Benutzerhandbuch

IDR Lagerverwaltung

Professional - Version 5.0

© idr GmbH, Asternweg 8, 71672 Marbach

Telefon: +49 (0)7144 - 86 02 82
Telefax: +49 (0)7144 - 86 02 95
E-Mail: roessler@idr-online.de
Internet: www.idr-online.de

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen *8*

1.1. Funktionsübersicht **8**

1.2. Begriffsdefinition: Lieferant, Kunde **9**

1.3. Lagerdefinition **9**

1.4. Stellplatz-Verwaltung **10**

1.5. Einlagerstrategien **11**
1.5.1. Automatische Einlagerung 11
1.5.2. Manuelle Einlagerung 12

1.6. Auslagerstrategien **12**
1.6.1. Auftragsbezogene Auslagerung 12
1.6.2. Sonderauslagerung 12

1.7. Sichteinlagerung / Sichtauslagerung mit Scanner **12**

1.8. Sperren **13**
1.8.1. Packstück-Sperre 13
1.8.2. Lagerplatz-Sperre 13
1.8.3. Sperren bei Inventur 13

1.9. Rückverfolgbarkeit **13**

1.10. Frei verwendbare Zusatzinfo-Felder **13**

1.11. Haltbarkeitsdatum (MHD) **14**

1.12. Komfort-Datengitter **14**
1.12.1. Benutzerspezifische Spaltenbreiten und Anordnung 14
1.12.2. Anzahl Datensätze anzeigen 14
1.12.3. Datensätze sortieren 14

1.13. Belege, Reports, Etiketten **14**

1.14. Barcodescanner / Fahrzeug-Terminals / Handheld-Terminals **15**

1.15. Stammdaten **16**

1.16. Druckerzuordnung **16**

1.17. Allgemeine Parameter **17**

1.18. Benutzerverwaltung und Rechtesteuerung **17**

1.19. Datensicherheit, Verfügbarkeit, Notbetrieb **17**

2. Start des Programms *18*

2.1. Anmeldung am SQL-Server **18**

2.2. Anmeldung Benutzer **18**

2.3. Benutzerführung **18**

3. Menü Wareneingang *19*

3.1. Erfassung Wareneingang **19**
3.1.1. Screenshot 19
3.1.2. Beschreibung 19

3.2. Einlagerung Wareneingang **20**
3.2.1. Screenshot 20
3.2.2. Beschreibung 20

3.3. Info / Storno Wareneingang **22**
3.3.1. Screenshot 22
3.3.2. Beschreibung 22

4. Menü Einlagerung ***23***

4.1. Lagerzugang Standard **23**
4.1.1. Screenshot 23
4.1.2. Beschreibung 23

4.2. Popup Wildcard-Suche Artikelnummer **25**
4.2.1. Screenshot 25
4.2.2. Beschreibung 25

4.3. Sichteinlagerung mit Scanner **26**
4.3.1. Screenshot 26
4.3.2. Beschreibung 26

4.4. Zulagerung **29**
4.4.1. Screenshot 29
4.4.2. Beschreibung 29

5. Menü Auslagerung ***31***

5.1. Auslagerung nach FIFO **31**
5.1.1. Screenshot 31
5.1.2. Beschreibung 31

5.2. Auslagerung manuell **33**
5.2.1. Screenshot 33
5.2.2. Beschreibung 33

5.3. Sonderauslagerung **35**
5.3.1. Screenshot 35
5.3.2. Beschreibung 35

5.4. Sichtauslagerung mit Scanner **36**
5.4.1. Screenshot 36
5.4.2. Beschreibung 37

5.5. Aufträge Schnittstelle **39**
5.5.1. Screenshot 39
5.5.2. Beschreibung 39

5.6. Belegdruck Lagerabgang **41**
5.6.1. Screenshot 41
5.6.2. Beschreibung 41

6. Menü Korrektur ***43***

6.1. Korrektur Packstückdaten **43**
6.1.1. Screenshot 43
6.1.2. Beschreibung 43

6.2. Mengenänderung **44**
6.2.1. Screenshot 44

6.2.2. Beschreibung 44

6.3. Packstück-Sperre 45
6.3.1. Screenshot 45
6.3.2. Beschreibung 45

6.4. Umlagerung: Allgemeines 47
6.4.1. Umlagerfunktionen 47
6.4.2. Einsatz auf mobilen Fahrzeugterminals 47
6.4.3. Prüfungen bei der Umlagerung 48
6.4.4. Lagerplatz-Etiketten 48

6.5. Umlagerung mit Packstück-ID 49
6.5.1. Screenshot 49
6.5.2. Beschreibung 49

6.6. Umlagerung Lagerplatz 50
6.6.1. Screenshot 50
6.6.2. Beschreibung 50

6.7. Umlagerung Lagerbereich 51
6.7.1. Screenshot 51
6.7.2. Beschreibung 51

6.8. Inventur: Allgemeines 52
6.8.1. Inventurverfahren 52
6.8.2. Inventurablauf 52

6.9. Inventur-Sperren 53
6.9.1. Screenshot 53
6.9.2. Beschreibung 53

6.10. Inventur-Rückmeldung 55
6.10.1. Screenshot 55
6.10.2. Beschreibung 55

6.11. Inventur-Status und Abschluss 57
6.11.1. Screenshot 57
6.11.2. Beschreibung 57

7. Menü Information 58

7.1. Packstückbestand 58
7.1.1. Screenshot 58
7.1.2. Beschreibung 58
7.1.3. Kontextmenü (Umlagerung usw.) 60

7.2. Artikelbestand 61
7.2.1. Screenshot 61
7.2.2. Beschreibung 61

7.3. Lagerbewegungen 62
7.3.1. Screenshot 62
7.3.2. Beschreibung 63

7.4. Lagerspiegel grafisch 66
7.4.1. Screenshot 66
7.4.2. Beschreibung 66

7.5. Rückgabe-Termine **68**
7.5.1. Screenshot 68
7.5.2. Beschreibung 68

8. Menü Reports ***70***

8.1. Allgemeine Hinweise **70**
8.1.1. Screenshot 70
8.1.2. Beschreibung 70
8.1.3. Wareneingangs-Packstücke 71

8.2. Bestandsliste **71**
8.2.1. Beschreibung 71

8.3. Haltbarkeitsliste **71**
8.3.1. Beschreibung 71

8.4. Ladenhüter **72**
8.4.1. Beschreibung 72

8.5. Artikelbestand **72**
8.5.1. Beschreibung 72

8.6. Bestellvorschlag **72**
8.6.1. Beschreibung 72

8.7. Bewertung der Bestände **73**
8.7.1. Beschreibung 73

8.8. Artikelliste **73**
8.8.1. Beschreibung 73

8.9. Kundenliste **73**
8.9.1. Beschreibung 73

8.10. Lieferstatistik Kunden **74**
8.10.1. Beschreibung 74

8.11. Lieferantenliste **74**
8.11.1. Beschreibung 74

8.12. Packstück-Typen (Bestand) **74**
8.12.1. Beschreibung 74

8.13. Packstück-Typen (Bewegungen) **75**
8.13.1. Beschreibung 75

8.14. Report-Generator **76**
8.14.1. Screenshot 76
8.14.2. Beschreibung 76
8.14.3. Erstellung einfacher Abfragen 77
8.14.4. Erstellung von Parameter-Abfragen 79

9. Menü Etiketten ***80***

9.1. Artikel-Etiketten **80**
9.1.1. Beschreibung 80

9.2. Lagerbereich-Etiketten **81**
9.2.1. Beschreibung 81

9.3. Lagerplatz-Etiketten **81**
9.3.1. Beschreibung 81

9.4. Benutzer-Etiketten **82**
9.4.1. Beschreibung 82

10. Menü Extras ***83***

10.1. Allgemeines **83**
10.1.1. Reihenfolge der Bearbeitung 83
10.1.2. Symbolleiste 83

10.2. Definition Packstück-Typen **84**
10.2.1. Screenshot 84
10.2.2. Beschreibung 84

10.3. Lagerkonfigurations-Assistent **85**
10.3.1. Schritt 1: Lagerbereich definieren 86
10.3.2. Schritt 2: Lagerplätze anlegen 87
10.3.3. Schritt 3: Lagerplätze ändern/löschen 88
10.3.4. Kontrolle der Lagerstruktur 90
10.3.5. Mehrfachbelegung von Lagerplätzen (z.B. Blocklager) 91

10.4. Konfiguration Lagerbereiche **92**
10.4.1. Screenshot 92
10.4.2. Beschreibung 92

10.5. Konfiguration Lagerplätze **93**
10.5.1. Screenshot 93
10.5.2. Beschreibung 93

10.6. Definition Warengruppen **96**
10.6.1. Screenshot 96
10.6.2. Beschreibung 96

10.7. Definition Mengeneinheiten **97**
10.7.1. Screenshot 97
10.7.2. Beschreibung 97

10.8. Artikel-Stammdaten **98**
10.8.1. Screenshot 98
10.8.2. Beschreibung 98

10.9. Kunden-Stammdaten **101**
10.9.1. Screenshot 101
10.9.2. Beschreibung 101

10.10. Lieferanten-Stammdaten **102**
10.10.1. Screenshot 102
10.10.2. Beschreibung 102

10.11. Allgemeine Parameter **104**
10.11.1. Screenshot 104
10.11.2. Beschreibung 104

10.12. Druckerzuordnung **108**
10.12.1. Screenshot 108
10.12.2. Beschreibung 108

10.13. Aktualisierung Auswahllisten **109**
10.13.1. Beschreibung 109

10.14. Daten-Export **109**
10.14.1. Screenshot 109
10.14.2. Beschreibung 110

10.15. Daten-Import **112**
10.15.1. Screenshot 112
10.15.2. Beschreibung 112

11. Menü Benutzer ***114***

11.1. Abmelden **114**
11.1.1. Beschreibung 114

11.2. Kennwort ändern **114**
11.2.1. Beschreibung 114

11.3. Farb-Einstellungen **114**
11.3.1. Beschreibung 114

11.4. Benutzer-Verwaltung **115**
11.4.1. Screenshot 115
11.4.2. Beschreibung 115

11.5. Berechtigungen **117**
11.5.1. Screenshot 117
11.5.2. Beschreibung 117

12. Anhang ***119***

12.1. Tastenkombinationen **119**

1. Grundlagen

1.1. Funktionsübersicht

Die "IDR Lagerverwaltung" ist eine leistungsstarke Stellplatzverwaltung für manuelle Lager, die sich durch einfache Bedienung, schnelle Konfiguration und einen günstigen Preis auszeichnet.

Funktionen:

- Chaotische Stellplatz-Verwaltung / Festplatz-Verwaltung
- Einlagerung nach minimalem Transportweg / optimaler Nutzung des Lagervolumens
- Automatische Lagerplatzvergabe oder manuelle Vorgabe
- Auslagerung nach FIFO oder manuelle Packstück-Zuteilung
- Entnahmen auf Leihbasis, Überwachung Rückgabe-Termine
- Protokollierung aller Lagerbewegungen
- Rückverfolgbarkeit, Chargenverfolgung
- Sichteinlagerung /-auslagerung /-umlagerung mit Scanner (unter Einsatz mobiler Fahrzeugterminals oder Handhelds)
- Stichtags- / permanente Inventur
- Überwachung Mindestbestand
- Überwachung Haltbarkeitsdatum (Basis Produktionsdatum)
- Überwachung Haltbarkeitsdatum (Direkteingabe MHD)
- Gesamtbestände, Teilbestände
- Frei verwendbare Zusatzinfo-Felder auf Packstück-Ebene
- Sperren von Packstücken und Lagerplätzen
- Artikel-Stammdaten (optional)
- Kunden- und Lieferanten-Verwaltung (optional)
- Benutzerverwaltung und Rechtesteuerung
- Belegdruck und Reports
- Grafischer Lagerspiegel (2D)
- Verwaltung beliebig vieler Lagerbereiche und Lagerplätze
- Einfache Lagerdefinition in nur 3 Schritten mittels Lagerkonfigurations-Assistent
- Einsatz Barcodescanner
- Zusatzmodul: Anbindung mobiler Handheld-Terminals (WLAN)
- Zusatzmodul: Datei-Schnittstelle zur Anbindung von Warenwirtschaftssystemen (ermöglicht die Übernahme von Auslageraufträgen)
- Zusatzmodul: Webinfo-System
- Einfache Bedienung, übersichtliche grafische Benutzeroberfläche
- Geringer Schulungsaufwand
- Hohe Datensicherheit durch Datenhaltung in relationaler Datenbank (Microsoft SQL-Server)

1.2. Begriffsdefinition: Lieferant, Kunde

Die Software verwendet die Begriffe **Lieferant** und **Kunde**. Ware, die zur Einlagerung an das Lager geschickt wird, kommt von einem Lieferanten. Ware, die aus dem Lager entnommen wird, geht an einen Kunden.

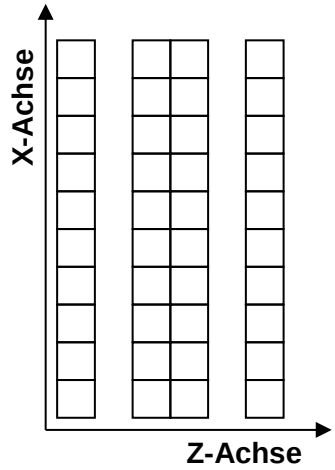
Im produzierenden Gewerbe können Lieferant und Kunde – abhängig von der Art des Lagers (Teilelager oder Fertigwarenlager) – auch interne Warensender oder Warenempfänger sein, z.B. eine Produktionslinie.

1.3. Lagerdefinition

Die komplette Lagerstruktur kann vom Anwender selbst definiert werden. Hierzu steht ein komfortabler Lagerkonfigurations-Assistent zur Verfügung. Auch nachträgliche Änderungen an der Lagerstruktur können selbst durchgeführt werden.

Es können verschiedene **Lagerbereiche** definiert werden (z.B. Regallager 1, Regallager 2), die beliebig viele **Lagerplätze** enthalten. Für jeden Lagerplatz werden die Abmessungen und die zulässige Platz-Belastung hinterlegt.

Ein Lagerplatz ist gekennzeichnet durch seine **Koordinaten** (Z / X / Y). Folgende Ansicht von oben auf ein Lager zeigt das Koordinatensystem:



Y-Achse
senkrecht
nach oben

z-Koordinate: Regal
x-Koordinate: Säule
y-Koordinate: Ebene

z.B. 002 005 001 = Regalzeile 2, Säule 5, Ebene 1

Bei der Einlagerung werden auf die Lagerplätze **Packstücke** (z.B. Palette, Gitterbox, Kiste) zugebucht. Ein Lagerplatz gilt als belegt, sobald ein Packstück zugebucht ist.

Bei den Packstücken handelt es sich um artikelreine Gebinde. Jedes Packstück erhält bei der Einlagerung automatisch eine eindeutige Packstück-ID.

Spätere Zulagerungen auf ein bereits zugebuchtes Packstück sind möglich (selbe Artikelnummer).

Blocklager (Stellplatz für mehrere Paletten)

Blocklager-Plätze werden als "Lagerbereich" definiert. Dadurch können mehrere Paletten zugebucht werden.

Beachten Sie bei der Anlage des Blocklagers, dass systemintern für jede Palette eine Lagerplatz-Koordinate definiert werden muss. Sollen auf einer Stellfläche "A" bis zu 10 Paletten gelagert werden, müssen entsprechend auch 10 (fiktive) Lagerplatz-Koordinaten definiert werden, z.B.:

Lagerbereich A, Platz 001 001 001 bis 001 001 010.

Im Lagerzugangs-Dialog genügt die Eingabe der Lagerbereichs (A), das System wählt dann automatisch die nächste freie Lagerplatz-Koordinate aus.

Siehe auch "Menü Extras" – Kapitel "Lagerkonfigurations-Assistent" – Unterkapitel "Mehrfachbelegung von Lagerplätzen".

Einfache Bestandsverwaltung (Gesamtbestände)

Es gibt Anwendungsfälle, in denen eine Stellplatz genaue Bestandsführung nicht erforderlich ist. Hier interessieren nur die Gesamtbestände je Artikelnummer und evtl. die Überwachung der Mindestbestände.

Diese Art der Verwaltung ist problemlos möglich. Das System arbeitet intern jedoch immer mit einer Stellplatz-Verwaltung. Daher ist es erforderlich, einen Lagerbereich mit einer gewissen Anzahl von Lagerplätzen zu definieren, z.B.:

Lagerbereich "Lager", Platz 001 001 001 bis 001 001 999.

Im Lagerzugangs-Dialog genügt die Erfassung von Artikelnummer und Menge. Das System vergibt dann bei der Zubuchung automatisch einen Lagerplatz, dieser hat jedoch keine Bedeutung (fiktiver Lagerplatz), da nur die Gesamtbestände interessieren.

Die Gesamtbestände können im Dialog "Artikelbestand" abgerufen werden. Die Auslagerung erfolgt über den Dialog "Auslagerung nach FIFO", da hier die Eingabe von Artikelnummer und Entnahmemenge ausreicht.

1.4. Stellplatz-Verwaltung

Neben der **chaotischen Stellplatz-Verwaltung** wird auch die **Festplatz-Verwaltung** unterstützt. Dabei wird einem Lagerplatz eine bestimmte Artikelnummer zugeordnet. Es ist möglich, für einen Artikel mehrere Festplätze zu definieren. So können z.B. für Schnelldreher einige Lagerplätze vorn im Regal reserviert werden.

Artikel, für die eine Festplatz-Definition vorliegt, werden bevorzugt auf Festplätze eingelagert. Der Parameter *kz_festplatz_streng* steuert, ob solche Artikel ausschließlich auf die Festplätze eingelagert werden dürfen, oder ob auch eine chaotische Einlagerung auf die frei belegbaren Plätze zulässig ist.

Eine Einlagerung auf die frei belegbaren Plätze erfolgt (nur bei *kz_festplatz_streng* = *Nein*), falls die vorgesehenen Festplätze belegt sind oder dies der Benutzervorgabe entspricht.

1.5. Einlagerstrategien

Der Lagerplatz kann automatisch vom System vergeben werden, oder es erfolgt eine teilweise oder komplette Vorgabe durch den Benutzer. Auch eine Einlagerung nach Sicht mit anschließendem Scannen des Lagerplatzes (Barcode) ist möglich.

Folgende Parameter spielen bei der Einlagerung eine Rolle:

Lagerbereichsnummer
Numerischer Wert, der einem Lagerbereich zugeordnet wird. Steuert die Reihenfolge, in der Lagerbereiche befüllt werden.

Sortierfolge (Lagerzone)
Numerischer Wert, der einem Lagerplatz zugeordnet wird. Steuert die Reihenfolge, in der Lagerplätze befüllt werden. Der Wert ist unabhängig von der Lagerplatz-Koordinate. Mehrere Lagerplätze können den selben Wert für die Sortierfolge erhalten, dadurch kann ein Lagerbereich in verschiedene Lagerzonen unterteilt werden.

1.5.1. Automatische Einlagerung

Bei vollautomatischer Einlagerung (ohne Vorgabe des Lagerbereichs) werden alle Lagerbereiche nach einem geeigneten Platz durchsucht.

Zunächst wird versucht, einen Festplatz für den einzulagernden Artikel zu finden:

Liegt eine Festplatz-Definition für den Artikel vor, erfolgt die Einlagerung auf einen Festplatz entsprechend der gewählten Einlagerstrategie. Sind bereits alle Festplätze belegt, erfolgt abhängig vom Parameter *kz_festplatz_streng* die chaotische Einlagerung auf einen anderen freien Lagerplatz oder die Einlagerung wird abgelehnt.

Liegt keine Festplatz-Definition für den Artikel vor, erfolgt die Einlagerung chaotisch auf die frei belegbaren Plätze entsprechend der gewählten Einlagerstrategie.

Folgende Einlagerstrategien können gewählt werden:

a) Einlagerung nach minimalem Transportweg

Es wird ein optimaler Platz hinsichtlich des minimalen Transportweges vom I-Punkt zum Lagerplatz gesucht:

1. kleinste Lagerbereichsnummer
2. kleinste Sortierfolge (Lagerzone)
3. kleinste Lagerplatz-Koordinate

In dieser Reihenfolge wird der nächste freie Platz mit ausreichenden Platzmaßen ausgewählt.

b) Einlagerung nach optimaler Nutzung des Lagervolumens

Zunächst wird ein möglichst optimaler Platz hinsichtlich der Platzmaße gesucht:

1. minimale Höhe
2. minimale Breite

3. minimale Tiefe
4. minimales Gewicht

Gibt es mehrere derartige Plätze (gleiche Platzmaße), erfolgt die Einlagerung nach minimalem Transportweg:

1. kleinste Lagerbereichsnummer
2. kleinste Sortierfolge (Lagerzone)
3. kleinste Lagerplatz-Koordinate

1.5.2. Manuelle Einlagerung

Der Lagerplatz kann vom Benutzer teilweise (z.B. Lagerbereich oder Lagerbereich + Regalnummer) oder ganz vorgegeben werden. In diesem Fall werden nur noch die betreffenden Lagerplätze bei der Platzauswahl berücksichtigt. Innerhalb des vorgegebenen Bereichs erfolgt die Einlagerung gemäß Einlagerstrategie.

Bei der **Sichteinlagerung mit Scanner** wird zunächst nach Sicht eingelagert und anschließend der Lagerplatz (Barcode) eingescannt.

1.6. Auslagerstrategien

1.6.1. Auftragsbezogene Auslagerung

Ein Kundenauftrag liegt vor, der mehrere Auftragspositionen (Artikelnummern) umfassen kann.

Bei **automatischer Auslagerung** gilt das **FIFO-Prinzip** (First In First Out). Dabei werden alle Lagerbereiche hinsichtlich des ältesten Packstücks durchsucht. Maßgebend für das FIFO ist das Produktionsdatum (nicht das Einlagerdatum). Bis zur Erfüllung der Auftragsmenge werden die ältesten Packstücke abgebucht, beim letzten Packstück kann es auch zu einer Teilentnahme kommen.

Zusätzlich bietet das System die Möglichkeit der **manuellen Auslagerung**. Dabei werden die verfügbaren Packstücke entsprechend FIFO-Reihenfolge angezeigt. Der Benutzer wählt die auszulagernden Packstücke manuell aus und kann dabei auch von der FIFO-Reihenfolge abweichen.

Auch die **Sichtauslagerung mit Scanner** stellt eine manuelle Auslagerung dar. Dabei wird zunächst ein Packstück nach Sicht ausgelagert und anschließend der Lagerplatz (Barcode) bzw. die Packstück-ID gescannt.

1.6.2. Sonderauslagerung

Im Rahmen der Sonderauslagerung können unabhängig von der FIFO-Reihenfolge beliebige Packstücke ausgelagert werden. Hierbei handelt es sich um keine auftragsbezogene Auslagerung, sondern um eine Auslagerung für Sonderzwecke, z.B. Qualitätsprüfungen. Bei der Sonderauslagerung ist auch der Zugriff auf gesperrte Packstücke möglich.

1.7. Sichteinlagerung / Sichtauslagerung mit Scanner

Diese bereits oben erwähnten Verfahren ermöglichen eine einfache Barcode gestützte Ein- und Auslagerung nach folgendem Prinzip:

- Der Lagerarbeiter ist der Initiator und führt eine Lageraktivität selbständig durch (Ein-, Aus- oder Umlagerung), d.h. ohne Vorgaben durch die Software.
- Anschließend erfolgt in der Software die Verbuchung der Aktion durch einfache Scan-Vorgänge (Einlesen Lagerplatz-Barcode, Artikel-Barcode oder Packstück-ID).

Für diese Abwicklung empfiehlt sich der Einsatz von **mobilen Fahrzeugterminals** oder **mobilen Handheld-Terminals** (jeweils mit WLAN-Anbindung). Die Verbuchung ist dabei direkt am Lagerplatz möglich.

1.8. Sperren

1.8.1. Packstück-Sperre

Auf Ebene des Packstücks kann eine Sperre gesetzt werden (z.B. wegen Qualitätsmangel). Gesperrte Packstücke sind bei auftragsbezogener Auslagerung nicht verfügbar. Eine Auslieferung an Kunden wird damit verhindert. Durch Sonderauslagerung können gesperrte Packstücke entnommen werden.

1.8.2. Lagerplatz-Sperre

Auf Ebene des Lagerplatzes kann eine Sperre gesetzt werden. Dabei handelt es sich um eine Einlagerungs-Sperre: Einlagerungen auf einen gesperrten Platz sind nicht möglich, der Platz kann jedoch durch Auslagern geräumt werden (falls belegt).

1.8.3. Sperren bei Inventur

Während der Inventurzählung sollen Ein- und Auslagerungen für einen bestimmten Lagerbereich verhindert werden. Dies wird erreicht durch Setzen von Lagerplatz-Sperren (verhindert Einlagerung) und Packstück-Sperren (verhindert Auslagerung) für die betreffenden Lagerplätze.

1.9. Rückverfolgbarkeit

Die Software verfügt über ein leistungsstarkes Infosystem. Da alle Lagerbewegungen inkl. aller Packstückdaten protokolliert werden, ist die Rückverfolgung von Chargen, Änderungsständen usw. kein Problem. Neben Ein- und Auslagerungen werden auch Mengenänderungen, die Korrektur von Packstückdaten, Inventurdifferenzen sowie das Sperren und Freigeben von Packstücken dokumentiert.

Viele Fragestellungen lassen sich damit beantworten, zum Beispiel:

Sie beziehen einen Artikel von verschiedenen Lieferanten. Die Lieferung einer bestimmten Charge eines Lieferanten hatte Qualitätsmängel. Mit Hilfe des Lagerbewegungs-Protokolls können Sie leicht feststellen, ob aus dieser Charge bereits Kunden beliefert wurden und um welche Kunden es sich handelt (inkl. Auftragsnummer, Auftragsdatum).

1.10. Frei verwendbare Zusatzinfo-Felder

Auf Packstück-Ebene sind 2 zusätzliche Felder vorgesehen, die vom Anwender frei verwendet werden können. Die Zusatzinfo-Felder sind vollwertige Felder. Neben der Anzeige sind diese Felder in vielen Dialogen auch als Suchkriterien berücksichtigt.

Außerdem kann ein Feldtyp hinterlegt werden. Damit lassen sich Datumsfelder (mit Datumsprüfung), Zählerfelder (mit Nummernvergabe) und Listenfelder (mit hinterlegter Auswahlliste) definieren. Die Felder können z.B. zur Erfassung des MHD oder Generierung einer Wareneingangs-Nummer genutzt werden.

1.11. Haltbarkeitsdatum (MHD)

Es gibt 2 Varianten zur Erfassung des Haltbarkeitsdatums.

Variante 1: Basis Produktionsdatum

Im Lagerzugang wird das Produktionsdatum eines Artikels erfasst. Das Haltbarkeitsdatum wird vom System auf Basis dieses Produktionsdatums und der Mindesthaltbarkeit in Tagen (Artikelstamm) ermittelt. Über "Reports – Haltbarkeitsliste" wird die Ermittlung und Überprüfung der Haltbarkeit dann durchgeführt.

Variante 2: direkte Eingabe MHD

Ist das Produktionsdatum unbekannt und die Ware bereits mit MHD gekennzeichnet, kann auch eine direkte Eingabe erfolgen. Verwenden Sie hierzu das Feld "Zusatzinfo 1" oder "Zusatzinfo 2". Die Bezeichnung des Feldes sowie der Feldtyp (inkl. Datumsformat) kann unter "Extras – Allgemeine Parameter" eingestellt werden, z.B.:

Bezeichnung = MHD
Feldtyp = Datum JJJJ-MM-TT

Erfassen Sie Lagerzugänge dann in dieser Form, z.B. MHD = 31. Januar 2009 als "2009-01-31". In den Anzeigemasken (z.B. Packstückbestand, Auslagerung manuell) kann die Packstück-Liste nach MHD sortiert werden, durch Klick in die Spaltenüberschrift.

Über "Reports – Haltbarkeitsliste" kann außerdem wieder eine Haltbarkeitsliste erstellt werden (Prüfbasis = Zusatzinfo 1 bzw. Zusatzinfo 2).

1.12. Komfort-Datengitter

1.12.1. Benutzerspezifische Spaltenbreiten und Anordnung

In vielen Dialogen werden Daten tabellarisch in einem Datengitter angezeigt. Wenn das Datengitter zahlreiche Spalten enthält, muss ggf. nach rechts geblättert werden, um alle Spalten anzuzeigen. Hier bietet die moderne Benutzeroberfläche in den meisten Fällen die Möglichkeit, die Anordnung der Spalten und die Spaltenbreiten per Drag & Drop zu ändern. So können wichtige Informationen in den sichtbaren Bereich verschoben werden. Da diese Einstellungen automatisch gespeichert werden, ist das individuelle Layout beim nächsten Programmstart sofort wieder verfügbar.

1.12.2. Anzahl Datensätze anzeigen

Positioniert man die Maus in die Titelzeile des Datengitters, wird eine Infobox eingeblendet. Sie zeigt die Anzahl der Datensätze an.

1.12.3. Datensätze sortieren

Durch Klick in die Spaltenüberschrift kann eine Spalte auf- oder absteigend sortiert werden. In vielen Fällen ist auch eine Sortierung nach mehreren Spalten möglich (STRG-Taste halten).

1.13. Belege, Reports, Etiketten

Im Rahmen der Ein- und Auslagerung können folgende Belege als Arbeitspapiere erzeugt werden:

- Einlagerbeleg inkl. Barcode (DIN A4, DIN A5, Etikettenformate)
- Zulagerbeleg inkl. Barcode (DIN A4)
- Pickliste bei Kundenauftrag inkl. Barcode (DIN A4)
- Pickliste bei Sonderauslagerung (DIN A4)
- Lieferschein inkl. Firmenlogo (DIN A4)

Alternativ kann bei Einsatz von MDE-Terminals auch beleglos gearbeitet werden.

Außerdem können folgende Reports (DIN A4) generiert werden:

- Bestandsliste
- Haltbarkeitsliste
- Ladenhüterliste
- Artikelbestand
- Bestellvorschlag
- Bewertung der Bestände
- Inventurliste (Lagerspiegel)
- Artikelliste
- Kundenliste
- Lieferstatistik
- Lieferantenliste
- Liste aus Dialog Packstückbestand
- Liste aus Dialog Artikelbestand
- Liste aus Dialog Lagerbewegungen

Die Reports werden in einer Druckvorschau angezeigt und können anschließend ausgedruckt, in verschiedenen Export-Formaten gespeichert (z.B. PDF, JPG, TXT) oder per E-Mail versendet werden.

Folgende Etiketten können erzeugt werden:

- Lagerbereich- und Lagerplatz-Etiketten inkl. Barcode
- Artikel-Etiketten inkl. Barcode
- Benutzer-Etiketten inkl. Barcode

1.14. Barcodescanner / Fahrzeug-Terminals / Handheld-Terminals

Der Einsatz von **Barcodescannern** (Tastatur-Schnittstelle) wird unterstützt. Dies können kabelgebundene Geräte oder Funkscanner sein. Die gescannten Daten werden automatisch in das aktive Eingabefeld übernommen. So lässt sich z.B. im Lagerzugang die Artikelnummer von einem Etikett oder Begleitpapier scannen und direkt ins Feld "Artikelnummer" übertragen.

Für den Einsatz auf **mobilen Fahrzeugterminals** stehen einige spezielle Funktionen zur Verfügung, z.B. Sichteinlagerung und Sichtauslagerung mit Scanner. Die Dialoge sind für Touchscreen optimiert. Die Fahrzeugterminals werden per WLAN angebunden.

Optional kann zusätzlich das Software-Modul **IDR Lager Mobil** zum Einsatz kommen. Es gestattet die Anbindung **mobiler Handheld-Terminals** über Datenfunk (WLAN) und stellt Funktionen zur Ein-, Aus- und Umlagerung sowie Info- und Inventurfunktionen zur Verfügung.

Als Handheld-Terminals kommen moderne Windows CE.NET – Geräte zum Einsatz. Die Daten werden im Web Browser in Echtzeit angezeigt.

Beispiel: beleglose Auslagerung / Kontrolle über Handheld-Terminal

Bei der beleglosen Auslagerung werden die Auslageraufträge im Handheld-Terminal angezeigt (ersetzt die Pickliste). Die entnommenen Packstücke werden mit Hilfe des integrierten Scanners gelesen und kontrolliert. Falsche Entnahmen werden sofort erkannt und Fehllieferungen damit verhindert.

Bei entsprechender System-Installation ist auch ein Mischbetrieb (MDE-Auslagerauftrag / Pickliste) möglich. Dabei kann der Benutzer von Fall zu Fall entscheiden, ob eine Pickliste oder ein MDE-Auftrag erzeugt werden soll. Dadurch müssen z.B. bei saisonal bedingten Schwankungen keine zusätzlichen MDE-Geräte angeschafft werden, da in Spitzenzeiten zusätzliche Auslageraufträge per Pickliste bearbeitet werden können.

1.15. Stammdaten

Das System ist so konzipiert, dass ein Betrieb mit **minimalen Stammdaten** möglich ist. Dabei müssen außer der einmaligen Definition des Lagers (Lagerbereiche und Lagerplätze) keine weiteren Stammdaten erfasst werden, insbesondere auch keine Artikel-, Kunden- und Lieferanten-Stammdaten. Das System akzeptiert dann z.B. jede im Lagerzugang eingegebene Artikelnummer und legt im Hintergrund automatisch einen Minimal-Artikelstamm an. Da diese Arbeitsweise jedoch die Gefahr von Fehleingaben mit sich bringt, ist es empfehlenswert auch die weiteren (optionalen) Stammdaten zu pflegen und die Stammdatenprüfung einzuschalten (Parametrierung siehe "Menü Extras", Kapitel "Allgemeine Parameter").

Stammdaten erforderlich:

- Lagerbereiche (einfache Definition per Assistent)
- Lagerplätze (einfache Definition per Assistent)

Stammdaten optional:

- Packstück-Typen
- Artikel-Stammdaten
- Warengruppen
- Mengeneinheiten
- Kunden-Stammdaten
- Lieferanten-Stammdaten
- Benutzer
- Druckerzuordnung

Für die **Übernahme vorhandener Stammdaten** aus anderen Systemen steht eine Import-Funktion zur Verfügung ("Extras – Import Daten"), mit Hilfe derer Artikel-Stammdaten und Warengruppen aus einer Datei importiert werden können.

1.16. Druckerzuordnung

Das System arbeitet mit einer flexiblen Druckersteuerung. Dabei kann jedem Beleg ein bestimmter Drucker (sowie weitere Einstellungen, z.B. Papierschacht) zugeordnet werden. Es sind alle Windows-Drucker verfügbar (lokale Drucker und Netzwerkdrucker).

1.17. Allgemeine Parameter

Einige Einstellungen sind parametrierbar, siehe "Menü Extras", Kapitel "Allgemeine Parameter". Hierzu zählt z.B. die Wahl der Einlagerstrategie oder die Stammdaten-Einstellung (manuelle Anlage / automatische Schnellanlage).

1.18. Benutzerverwaltung und Rechtesteuerung

Das System arbeitet mit einer eigenen Benutzerverwaltung und Rechtesteuerung (unabhängig von der Windows-Benutzerverwaltung). Ein Benutzer wird dabei einer Benutzergruppe (A bis E) zugeordnet. Für jede Benutzergruppe werden die Zugriffsrechte auf die einzelnen Dialoge festgelegt. D.h. die Rechtesteuerung erfolgt auf Ebene Benutzerdialog (aktiv / deaktiviert). Einige Dialoge gestatten auch eine Feinsteuerung, d.h. bei aktiviertem Dialog können zusätzlich Lese-/Schreibrechte gesetzt werden.

Der Benutzername wird im Lagerbewegungsprotokoll bei den entsprechenden Buchungen (Einlagerung, Auslagerung usw.) dokumentiert.

1.19. Datensicherheit, Verfügbarkeit, Notbetrieb

Durch Einsatz des Microsoft SQL-Servers als Datenbank werden höchste Ansprüche an die Datensicherheit und Systemverfügbarkeit erreicht. Er liefert die entsprechenden Backup- und Restore-Funktionalitäten. Eine automatische Datensicherung kann ebenfalls eingerichtet werden.

Darüber hinaus bietet die IDR Lagerverwaltung eine Funktion für den Datenexport, siehe "Menü Extras", Kapitel "Daten-Export". Mit Hilfe dieser Funktion kann zusätzlich ein Lagerspiegel im Excel-Format oder als Textdatei erzeugt werden. Diese Exportdatei kann im Notfall ebenfalls als Informationsquelle dienen.

2. Start des Programms

2.1. Anmeldung am SQL-Server

Nach Start des Programms erfolgt zunächst die Anmeldung am Datenbank-Server (SQL-Server). Im Anmeldedialog sind folgende Angaben erforderlich:

- SQL-Server-Name
- Auswahl Datenbank (bei Standard-Installation nur eine Datenbank)
- Datenbank-Benutzer = idrlager
- Datenbank-Kennwort = laut Installationshinweise auf CD

Die Eingaben (mit Ausnahme des Kennworts) werden für folgende Anmeldungen gespeichert.

2.2. Anmeldung Benutzer

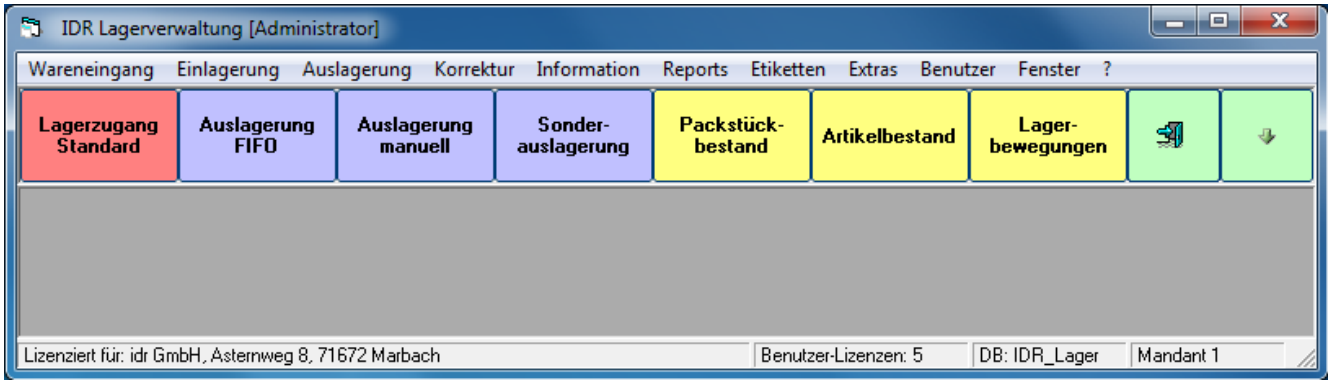
Nach der Anmeldung am SQL-Server erfolgt die Benutzer-Anmeldung mit Benutzername und Kennwort. Entsprechend den Rechten des Benutzers stehen dann alle oder ein Teil der Dialoge zur Verfügung.

Im Auslieferzustand der Software ist ein Benutzer vorhanden:

- Benutzername = Administrator
- Kennwort = laut Installationshinweise auf CD

Der Administrator hat Zugriff auf alle Dialoge.

2.3. Benutzerführung



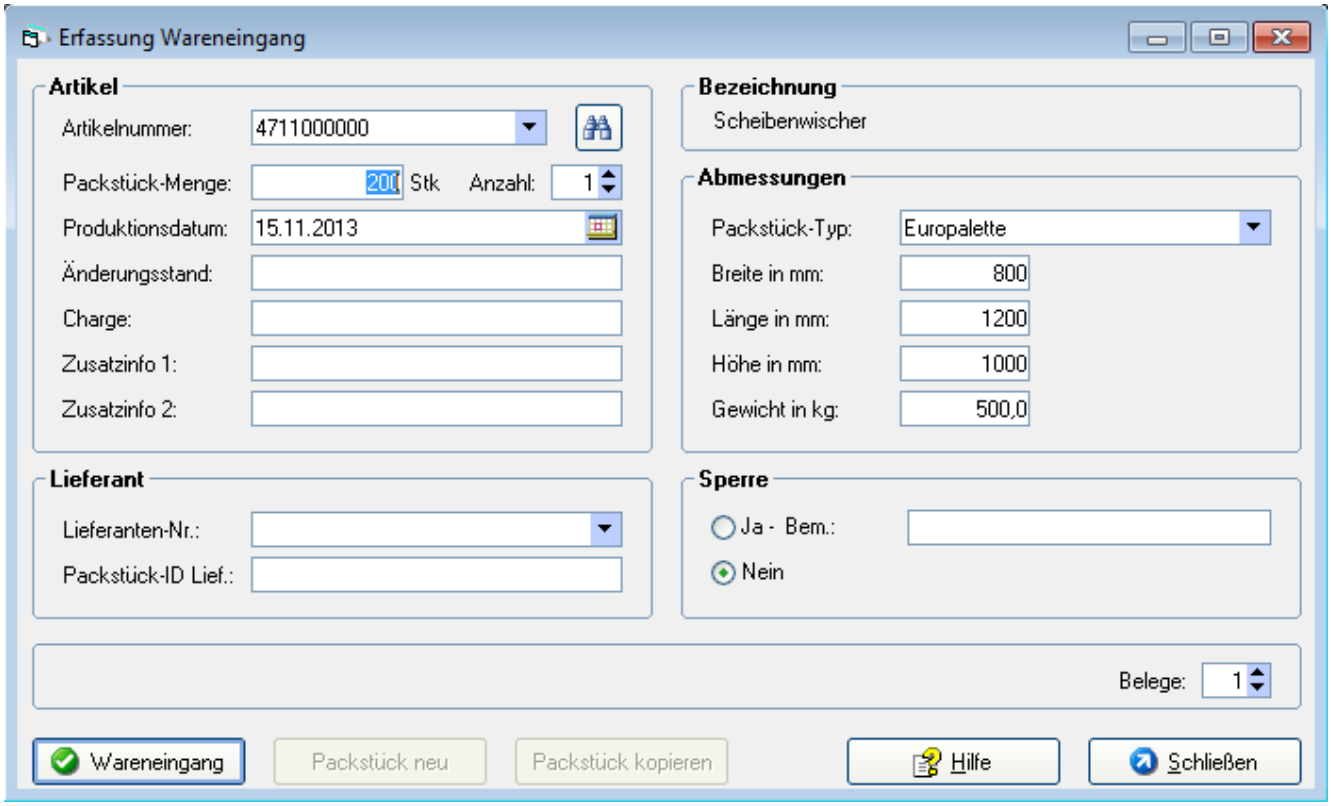
Über die Menüzeile im Hauptfenster können die Benutzerdialoge gestartet werden. Darunter befindet sich eine Symbolleiste mit den wichtigsten Funktionen. Die Symbole sind farblich gegliedert (rot = Einlagerung, blau = Auslagerung, gelb = Info-Dialoge).

Über das grüne Symbol "Pfeil nach unten" wird zur nächsten Symbolleiste gewechselt.

3. Menü Wareneingang

3.1. Erfassung Wareneingang

3.1.1. Screenshot



3.1.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog kann der Wareneingang von Packstücken erfasst werden. Die Packstücke werden dabei auf Status "Wareneingang" gebucht und erhalten vom System eine eindeutige Packstück-ID. Zur Kennzeichnung der Packstücke wird der Einlagerbeleg mit Packstück-ID und den erfassten Daten ausgedruckt. Eine Zubuchung auf einen Lagerplatz erfolgt jedoch noch nicht.

Packstücke mit Status "Wareneingang" sind noch nicht in den Bestand gebucht und stehen daher in weiteren Funktionen auch nicht zur Verfügung. Erst durch die anschließende Einlagerung auf einen Lagerplatz werden sie in den Bestand übernommen (Dialog "Einlagerung Wareneingang").

Die Wareneingangs-Erfassung kann entweder im Wareneingang des Lagers oder bereits vorab erfolgen (z.B. Fertigmeldung der Produktion). Die Packstücke sind dann beim Eintreffen im Lager bereits im System bekannt und mit dem Einlagerbeleg gekennzeichnet. Sie müssen nur noch anhand der Packstück-ID (Barcode) auf einen Lagerplatz zugebucht werden.

Packstücke mit Status "Wareneingang" können also auch unterwegs befindlich sein, der Lagerzugang wird nur avisiert. Aus diesem Grund sind sie auch noch nicht in den Bestand gebucht.

Durch Betätigen des Buttons **Wareneingang** erfolgt die Wareneingangs-Buchung und der Einlagerbeleg wird gedruckt.

Die Bedienung erfolgt ansonsten identisch wie im Dialog "Lagerzugang Standard" beschrieben, es erfolgt lediglich keine Lagerplatz-Zubuchung.

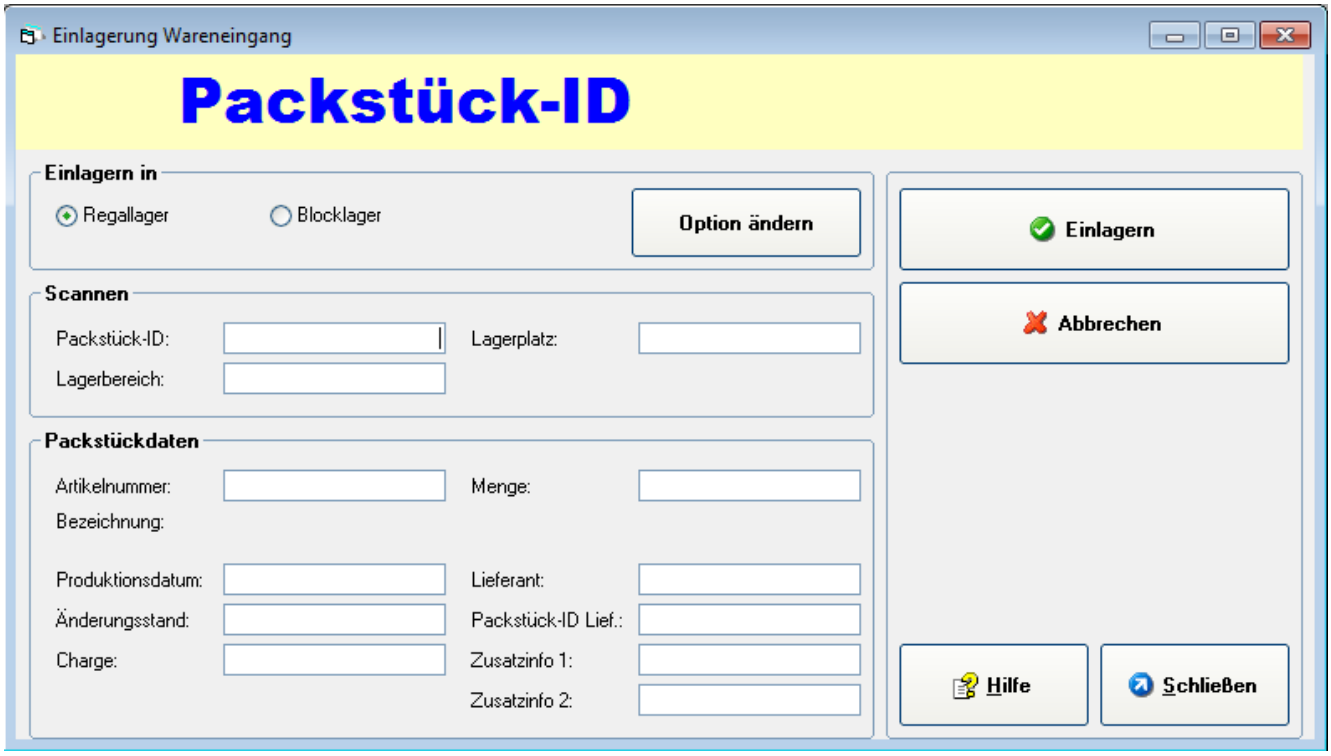
Nach erfolgter Wareneingangs-Buchung sind die Packstücke im Dialog "Information/Storno Wareneingang" zu sehen. Im Lagerbewegungsprotokoll erfolgt kein Eintrag (erst bei Einlagerung auf einen Lagerplatz).

Massenerfassung

Trifft eine große Anzahl identischer Packstücke im Wareneingang ein, kann die Wareneingangs-Erfassung in einem Schritt erfolgen. Neben der Packstück-Menge (Einzelpackstück) wird die Anzahl der Packstücke im Feld "Anzahl" eingegeben.

3.2. Einlagerung Wareneingang

3.2.1. Screenshot



3.2.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog werden Wareneingangs-Packstücke auf einen Lagerplatz zugebucht. Die Einlagerung erfolgt dabei nach Sicht auf einen freien Lagerplatz.

Im Panel "Scannen" wird zunächst die Packstück-ID vom Einlagerbeleg eingescannt, die Packstückdaten werden dann zur Info im Panel "Packstückdaten" angezeigt. Anschließend erfolgt der Transport zum Lagerplatz, die körperliche Einlagerung und das Scannen des Lagerplatzes.

Bei Einlagerung in ein **Regallager** wird gescannt:

- der Lagerplatz, z.B. 001001003
- der Lagerbereich, z.B. RL1 (nur erstmalig, Lagerbereich bleibt erhalten)

Bei Einlagerung in ein **Blocklager** wird gescannt:

- nur der Lagerbereich, z.B. BL1

Da Blocklager als Lagerbereiche mit fiktiven Lagerplätzen definiert werden (siehe "Menü Extras", Kapitel "Mehrfachbelegung von Lagerplätzen"), genügt das Scannen des Lagerbereichs. Dieser kennzeichnet eine Stellfläche. Die fiktive Lagerplatz-Koordinate wird automatisch vergeben.

Über den Button **Option ändern** kann Regallager bzw. Blocklager eingestellt werden. Abhängig von der gewählten Option sind die erforderlichen Eingabefelder im Panel "Scannen" sichtbar.

Nach dem Scannen der erforderlichen Eingaben wird das Wareneingangs-Packstück durch Betätigen des Buttons **Einlagern** auf den Lagerplatz zugebucht. Es befindet sich damit nicht mehr im Status "Wareneingang" sondern wird in den Bestand übernommen. Die Einlagerung wird außerdem im Lagerbewegungsprotokoll dokumentiert.

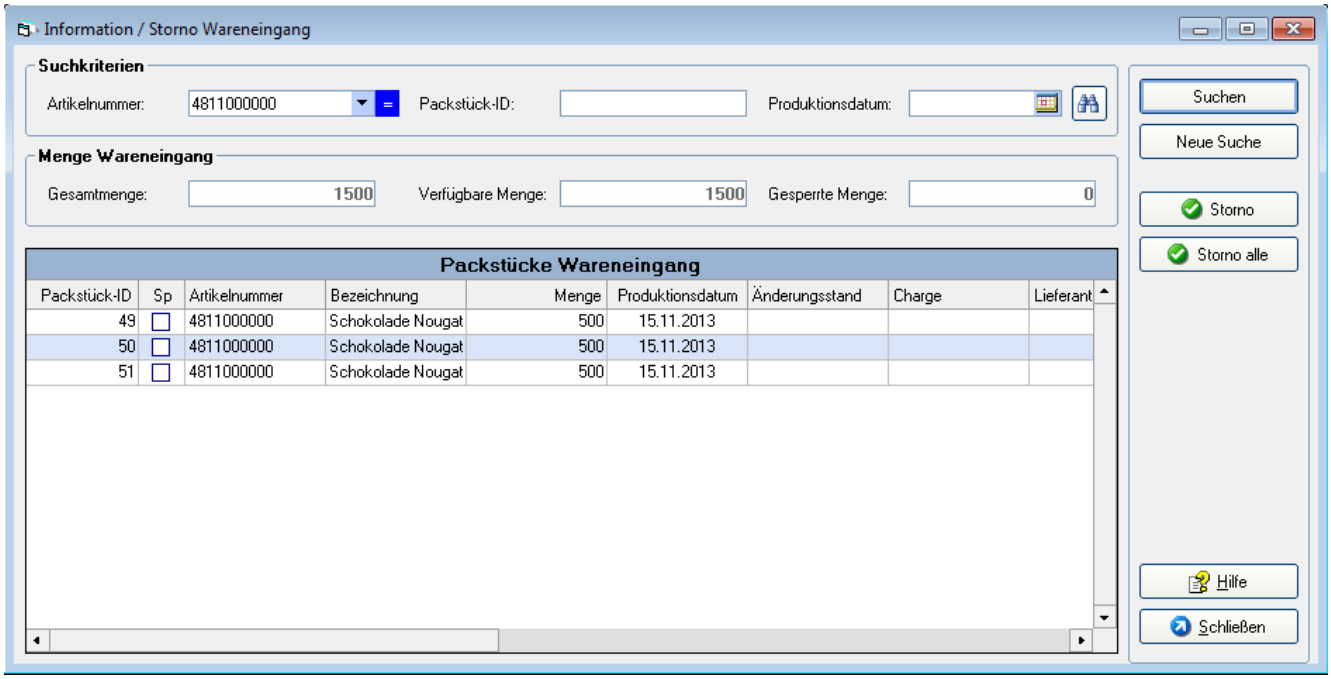
Über den Button **Abbrechen** kann der Vorgang abgebrochen werden, die Eingabefelder werden zurückgesetzt.

Der Dialog ist durch extra große Buttons für den Einsatz mit **mobilen Fahrzeugterminals** und Touchscreen optimiert.

Die erforderlichen Barcode-Etiketten (Lagerplatz, Lagerbereich) können über das Menü "Etiketten" erstellt werden.

3.3. Info / Storno Wareneingang

3.3.1. Screenshot



3.3.2. Beschreibung

Dieser Dialog dient zur Anzeige der Wareneingangs-Packstücke und ermöglicht das Stornieren von Wareneingängen.

Durch Klick auf **Suchen** wird eine Liste der Wareneingangs-Packstücke (gemäß Suchkriterien) angezeigt. Die Liste ist nach Artikelnummer und Produktionsdatum sortiert. Außerdem wird die Summe der Wareneingangs-Mengen ermittelt.

Durch Klick auf **Neue Suche** werden die eingegebenen Suchkriterien gelöscht und eine neue Eingabe kann erfolgen.

Sollen Wareneingangs-Packstücke storniert werden, sind diese durch Klick auf die betreffende Zeile zu markieren. Eine Mehrfach-Selektion ist durch Halten der STRG- bzw. SHIFT-Taste möglich. Die ausgewählten Packstücke werden anschließend über den Button **Storno** gelöscht.

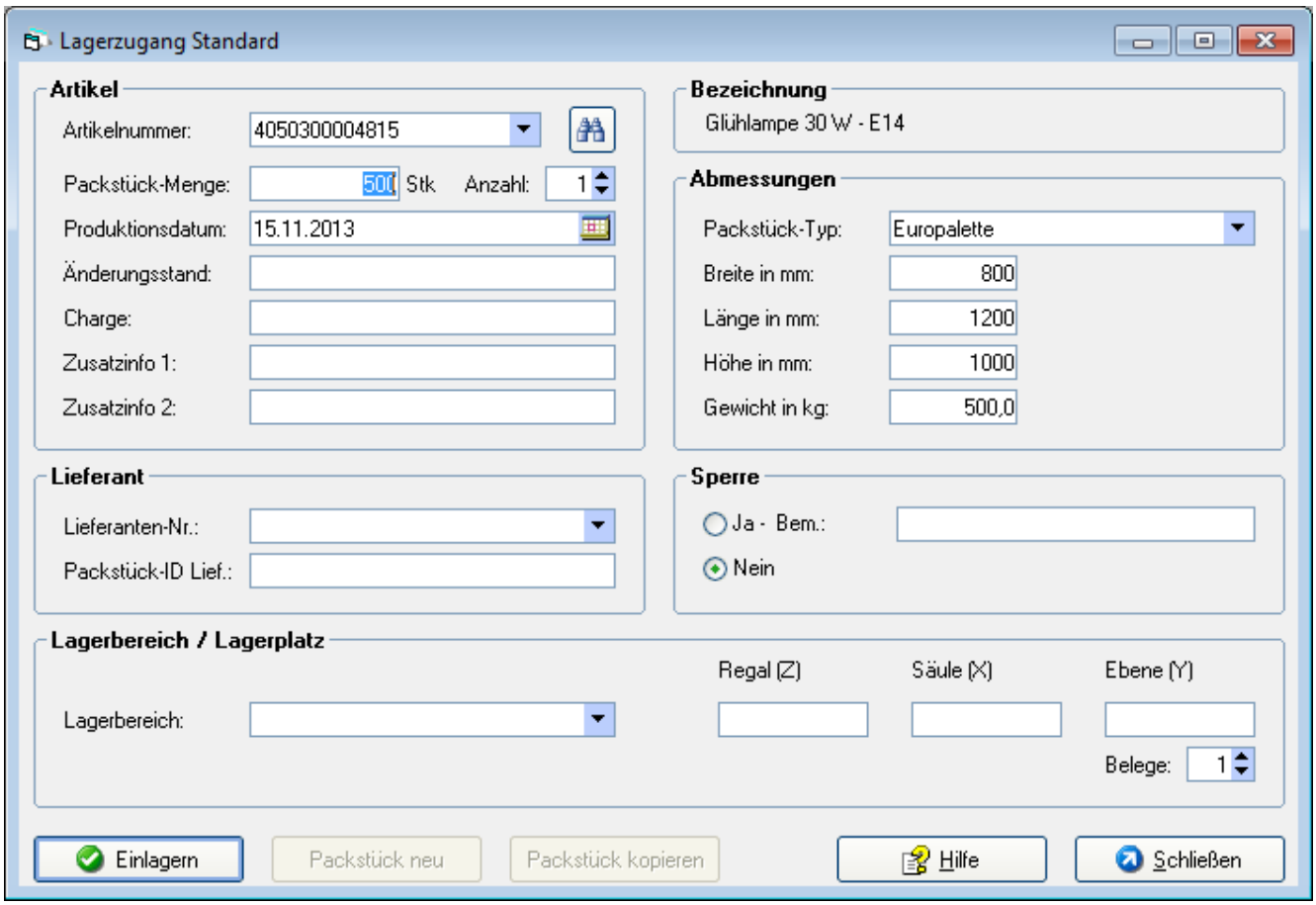
Sollen alle spezifizierten Wareneingangs-Packstücke storniert werden, ist keine Markierung erforderlich. Über den Button **Storno alle** erfolgt die Stornierung.

Das Stornieren von Wareneingängen wird im Lagerbewegungsprotokoll nicht dokumentiert, da dies keine Auswirkung auf den Lagerbestand hat (Packstücke mit Status "Wareneingang" sind noch nicht in den Bestand gebucht).

4. Menü Einlagerung

4.1. Lagerzugang Standard

4.1.1. Screenshot



4.1.2. Beschreibung

Nach Eingabe der Packstückdaten wird das Packstück durch Betätigen des Buttons **Einlagern** zugebucht. Dabei erfolgt eine automatische Lagerplatzvergabe, falls im Panel "Lagerbereich / Lagerplatz" keine Vorgabe erfolgt ist. Es ist auch möglich den Lagerbereich und Lagerplatz teilweise oder komplett vorzugeben. Die automatische Auswahl des Lagerplatzes ist im Grundlagen-Kapitel "Einlagerstrategien" beschrieben.

Bei der Zubuchung erhält das Packstück automatisch eine eindeutige Packstück-ID. Diese und der vergebene Lagerplatz werden angezeigt. Außerdem wird der Einlagerbeleg ausgedruckt (inkl. Barcodes für Packstück-ID und Artikelnummer).

Anschließend kann über den Button **Packstück neu** ein neues Packstück erfasst werden.

Über **Packstück kopieren** kann ein weiteres Packstück mit denselben Eigenschaften erfasst werden (Eingabedaten bleiben erhalten).

Folgende Felder sind Musseingaben:

- Artikelnummer
- Packstück-Menge
- Anzahl Packstücke (vorbelegt mit 1)
- Produktionsdatum (vorbelegt mit Tagesdatum)
- Packstück-Abmessungen: Breite, Länge, Höhe, Gewicht
  Alternativ kann ein Packstück-Typ ausgewählt werden, die hinterlegten Maße werden dann automatisch eingeblendet.

Für die Definition der Packstück-Typen mit hinterlegten Abmessungen / Gewicht steht ein eigener Dialog zur Verfügung (siehe "Menü Extras", Kapitel "Definition Packstück-Typen").

Bei der Einlagerung prüft das System die Packstück-Abmessungen gegen die Lagerplatz-Maße. Es kommen nur Lagerplätze in Frage, die leer und in allen Abmessungen mindestens so groß wie das Packstück sind.

Lagerzugang mit einer einzigen Eingabe (Artikelnummer)

In den Artikel-Stammdaten können zu einem Artikel die Standard-Packstückmenge sowie der bevorzugte Packstück-Typ hinterlegt werden. Diese Standard-Werte werden nach Eingabe der Artikelnummer und Verlassen des Feldes automatisch als Vorschlag eingeblendet. Damit ist eine Lagerzugangsbuchung mit nur einer Eingabe (Artikelnummer) möglich, falls es sich um ein "Standard-Packstück" handelt und keine zusätzlichen Angaben erfasst werden sollen.

Anzahl (identische Packstücke)

Sollen mehrere identische Packstücke (z.B. Paletten) eingelagert werden, kann die Packstück-Anzahl eingegeben werden. Für jedes Packstück wird eine eigene Packstück-ID und ein Einlagerbeleg erzeugt. Die Packstücke werden gemäß Einlagerstrategie auf die nächsten freien Lagerplätze zugebucht.

Zusatzinfo 1 / 2

Zusatzinfo-Felder auf Packstück-Ebene zur freien Verwendung. Bezeichnung und Feldtyp kann unter "Extras – Allgemeine Parameter" eingestellt werden. Damit lassen sich Datumsfelder (mit Datumsprüfung), Zählerfelder (mit Nummernvergabe) und Listenfelder (mit hinterlegter Auswahlliste) definieren. Verwendung z.B. für Eingabe MHD oder Generierung WE-Nummer.

Packstück-ID Lief.

Sind die Packstücke bereits vom Lieferanten mit einer Packstück-ID gekennzeichnet, so kann diese im Feld "Packstück-ID Lieferant" erfasst werden. Sie wird als Zusatzinformation auf Packstück-Ebene mitgeführt. Der Bezug zur von der Lagerverwaltung vergebenen eindeutigen Packstück-ID (Einlagerbeleg) ist damit hergestellt.

Sperre

Im Zuge der Einlagerung kann ein Packstück sofort gesperrt werden. Der Grund kann im Feld "Bem." eingegeben werden. Eine Auslieferung an Kunden wird damit verhindert.

Stammdaten-Prüfung

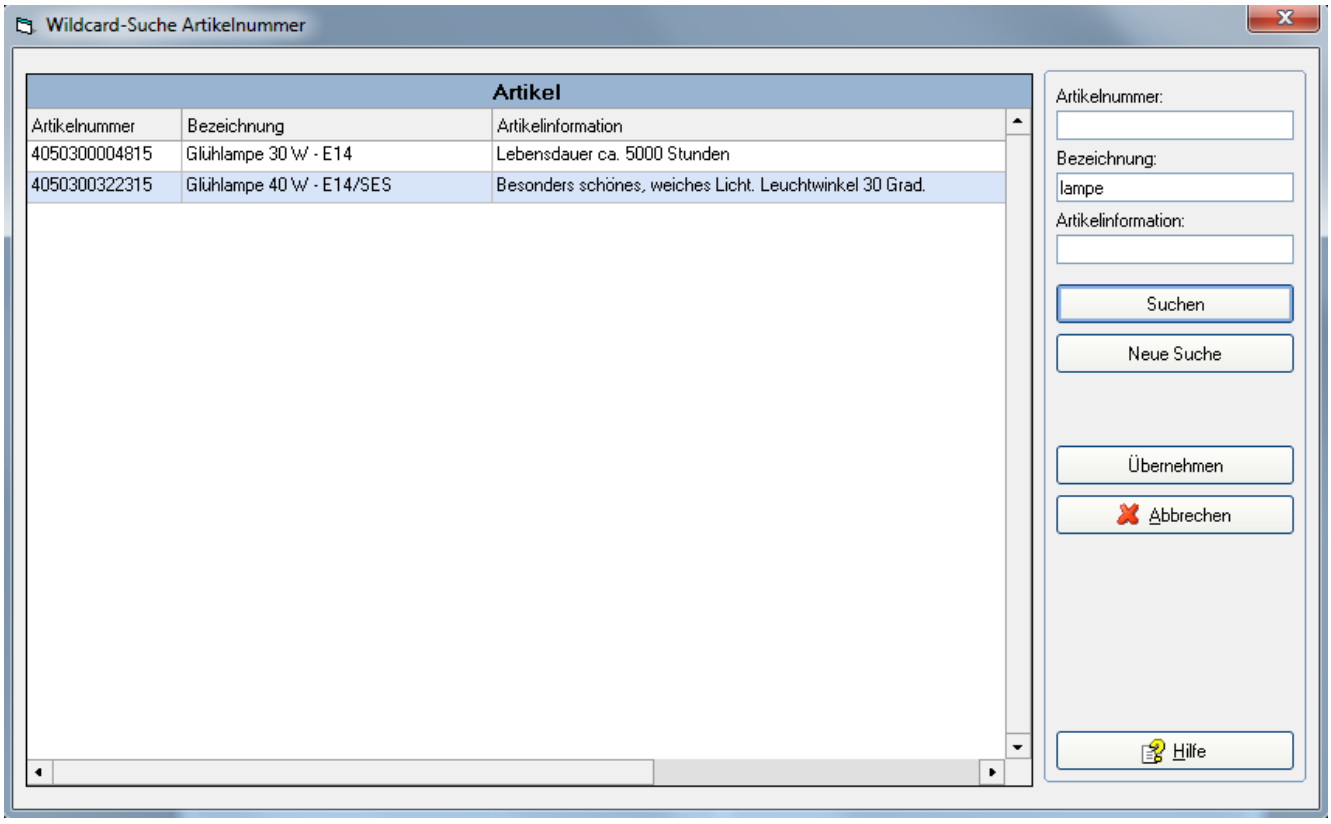
Das System prüft die erfasste Artikelnummer gegen die Artikel-Stammdaten. Bei unbekannter Artikelnummer wird die Einlagerung abgewiesen. Der Artikelstamm muss dann zuerst über den Dialog "Extras – Artikel-Stammdaten" angelegt werden.

Bei entsprechender Parametrierung kann auch mit einer automatischen Schnellanlage von Artikel-Stammdaten gearbeitet werden. Bei unbekannter Artikelnummer wird dann vollautomatisch (oder auf Rückfrage) ein Artikelstamm mit Minimaldaten angelegt. Damit ist eine einfache Lagerverwaltung ohne manuelle Anlage von Artikel-Stammdaten möglich.

Ebenso wird die Lieferanten-Nr. gegen die Stammdaten geprüft bzw. automatisch angelegt.
Weitere Informationen siehe "Menü Extras", Kapitel "Allgemeine Parameter".

4.2. Popup Wildcard-Suche Artikelnummer

4.2.1. Screenshot



4.2.2. Beschreibung

Dieses Popup-Fenster dient der Suche nach einer Artikelnummer, wenn diese nicht bekannt ist. Die Suche erfolgt mit Wildcard-Logik, d.h. es genügt einen Teil des Suchbegriffs einzugeben (z.B. einen Teil der Bezeichnung).

Es kann nach einem Teil der Artikelnummer, der Bezeichnung oder der Artikelinformation gesucht werden. Die Suchbegriffe lassen sich auch kombinieren (UND-Verknüpfung).

Das Popup-Fenster steht in den meisten Dialogen mit Eingabe der Artikelnummer zur Verfügung. Es wird über eine kleine Schaltfläche mit Fernglas-Symbol aufgerufen.

Nach Eingabe der Suchbegriffe und Klick auf **Suchen** werden die betreffenden Artikel angezeigt.

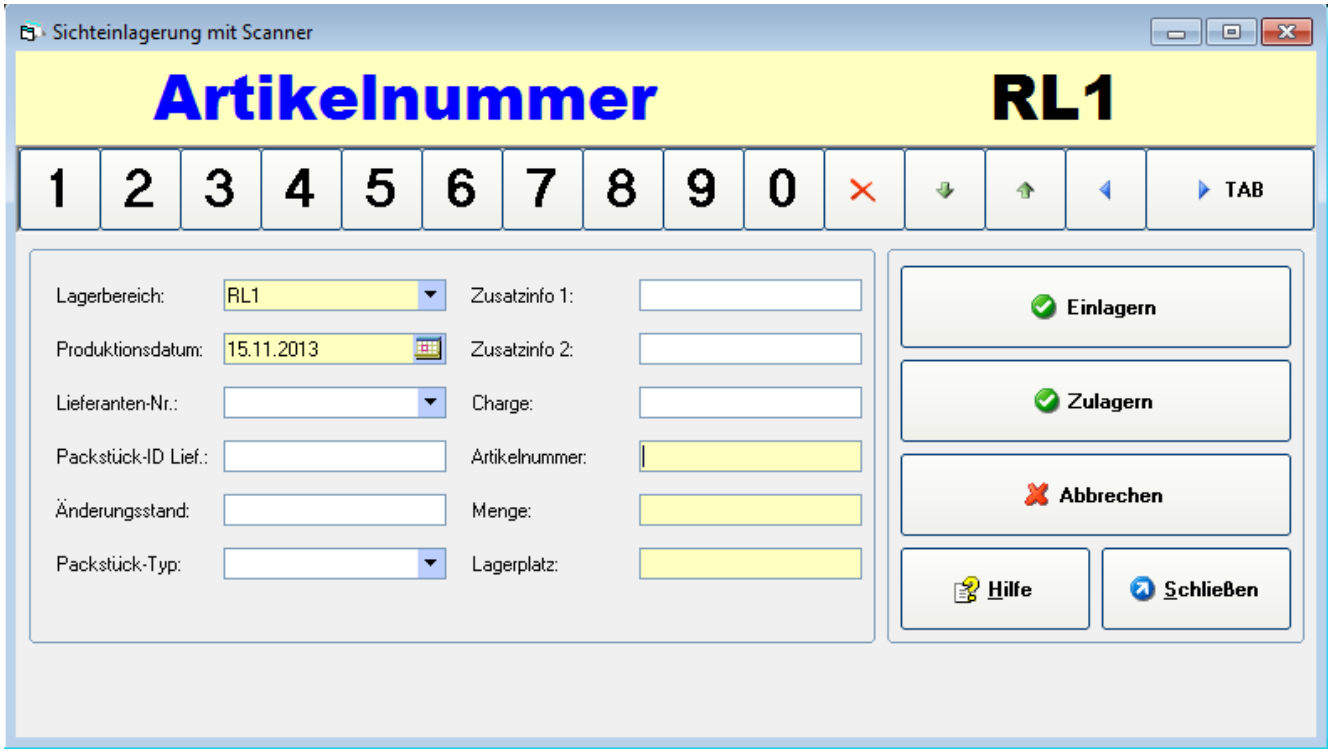
Durch Markieren einer Zeile und Klick auf **Übernehmen** wird die Artikelnummer in den Dialog übernommen, von dem der Aufruf erfolgt ist (alternativ Doppelklick auf Zeile).

Über den Button **Abbrechen** wird das Popup-Fenster geschlossen, ohne eine Artikelnummer zu übernehmen.

Über den Button **Neue Suche** werden die Suchbegriffe gelöscht.

4.3. Sichteinlagerung mit Scanner

4.3.1. Screenshot



4.3.2. Beschreibung

Dieser Dialog wurde optimiert für den Arbeitsablauf **Einlagerung nach Sicht:**

- Staplerfahrer sucht ("nach Sicht") einen freien Lagerplatz und lagert Packstück dort ein.
- Dem System wird mitgeteilt, auf welchen Platz die Einlagerung erfolgt ist. Dazu wird die Ware und der Lagerplatz gescannt (optional manuelle Eingabe).

Damit ist eine einfache Lagerzugangsbuchung mittels Scanner möglich. Es genügt, die Minimaldaten (Musseingaben = gelb) zu erfassen.

Nach Eingabe von Lagerbereich, Produktionsdatum (vorbelegt mit Tagesdatum) und ggf. weiterer Felder können mehrere Packstücke erfasst werden:

- Scan Artikelnummer / Menge von Artikel-Etikett (unterer Barcode)
- Einlagerung Packstück nach Sicht auf einen freien Lagerplatz
- Scan Lagerplatz am Regal (alle Plätze sind mit Barcode gekennzeichnet)
- Einlagerung wird durch Klick auf **Einlagern** gebucht (oder automatisch, s. unten)

Nach der Buchung bleiben die Kopfdaten erhalten (Lagerbereich, Produktionsdatum usw.) und der Cursor springt auf das Feld Artikelnummer, so dass das nächste Packstück entsprechend erfasst werden kann.

Alle gelb hinterlegten Felder sind Musseingaben. Insbesondere erfolgt auch keine automatische Platzvergabe, sondern der ausgewählte Lagerplatz wird eingescannt.

Durch Betätigung von **Abbrechen** kann ein Erfassungsvorgang abgebrochen werden. Die Eingaben werden gelöscht mit Ausnahme der Kopfdaten.

Besonders einfach ist die Erfassung bei Einsatz eines **mobilen Fahrzeugterminals** (mit WLAN-Anbindung) mit angeschlossenem Scanner. Der Dialog ist durch die extra großen Buttons sowie die Ziffern-Symbolleiste auch leicht per Touchscreen zu bedienen.

Zulagerung

Über den Button **Zulagern** können auf ein vorhandenes Packstück (belegter Lagerplatz) weitere Teile zugelagert werden (selbe Artikelnummer).

Lagerbereich, Artikelnummer, Menge und Lagerplatz sind die Musseingaben. Alle weiteren Eingaben werden ignoriert, da sich bei der Zulagerung nur die Packstückmenge erhöht. Das Packstück behält seine Original-Packstückdaten (Charge usw.).

Eine Zulagerung auf gesperrte Packstücke bzw. gesperrte Lagerplätze ist nicht möglich.

Ziffern-Symbolleiste

Die Symbolleiste dient der einfachen Bedienung per Touchscreen. Werden besondere Zeichen benötigt (z.B. Buchstaben), kann das Softkeyboard des Fahrzeugterminals eingeblendet werden.

Symbole	***Bedeutung***
Ziffern	Zahleneingabe
Löschen	Feldinhalt löschen Produktionsdatum: Zurücksetzen auf Tagesdatum
Pfeil nach unten	Listenfelder: nächster Listeneintrag Produktionsdatum: ein Tag zurück Menge: um 1 reduzieren
Pfeil nach oben	Listenfelder: voriger Listeneintrag Produktionsdatum: ein Tag vor Menge: um 1 erhöhen
Pfeil nach links	Sprung auf voriges Eingabefeld
Pfeil nach rechts (TAB)	Sprung auf nächstes Eingabefeld

Hintergrund-Verarbeitung (Einlagern)

Obwohl der Lagerplatz vom Benutzer vorgegeben wird, prüft das Programm sämtliche Einlager-Restriktionen und weist eine Einlagerung ggf. ab. Einlager-Restriktionen sind z.B. Platzstatus (leer), Festplatz-Zuordnung, Platzmaße (Prüfung gegen Packstück-Abmessungen).

Wird kein Packstück-Typ ausgewählt, legt das Programm den Packstück-Typ aus dem Artikelstamm zu Grunde. Falls kein Artikelstamm existiert und die "automatische Schnellanlage" aktiviert ist, wird der Standard-Packstücktyp verwendet.

Anforderungen an Etiketten

Damit eine Erfassung per Scanner möglich ist, müssen entsprechende Barcode-Etiketten vorliegen:

1. Artikel-Etiketten

   Die Packstücke werden im Vorfeld etikettiert über die Funktion "Etiketten – Artikel-Etiketten". Sie enthalten die Artikelnummer + Menge als Barcode (ein Scan ausreichend).

2. Lagerplatz-Etiketten

   Alle Lagerplätze sind mit 9-stelligem Barcode gekennzeichnet in der Form ZZZXXXYYY (Regal / Säule / Ebene), z.B. 001005002.
   Geeignete Lagerplatz-Etiketten können bei IDR bestellt oder selbst über die Funktion "Etiketten – Lagerplatz-Etiketten" erstellt werden.

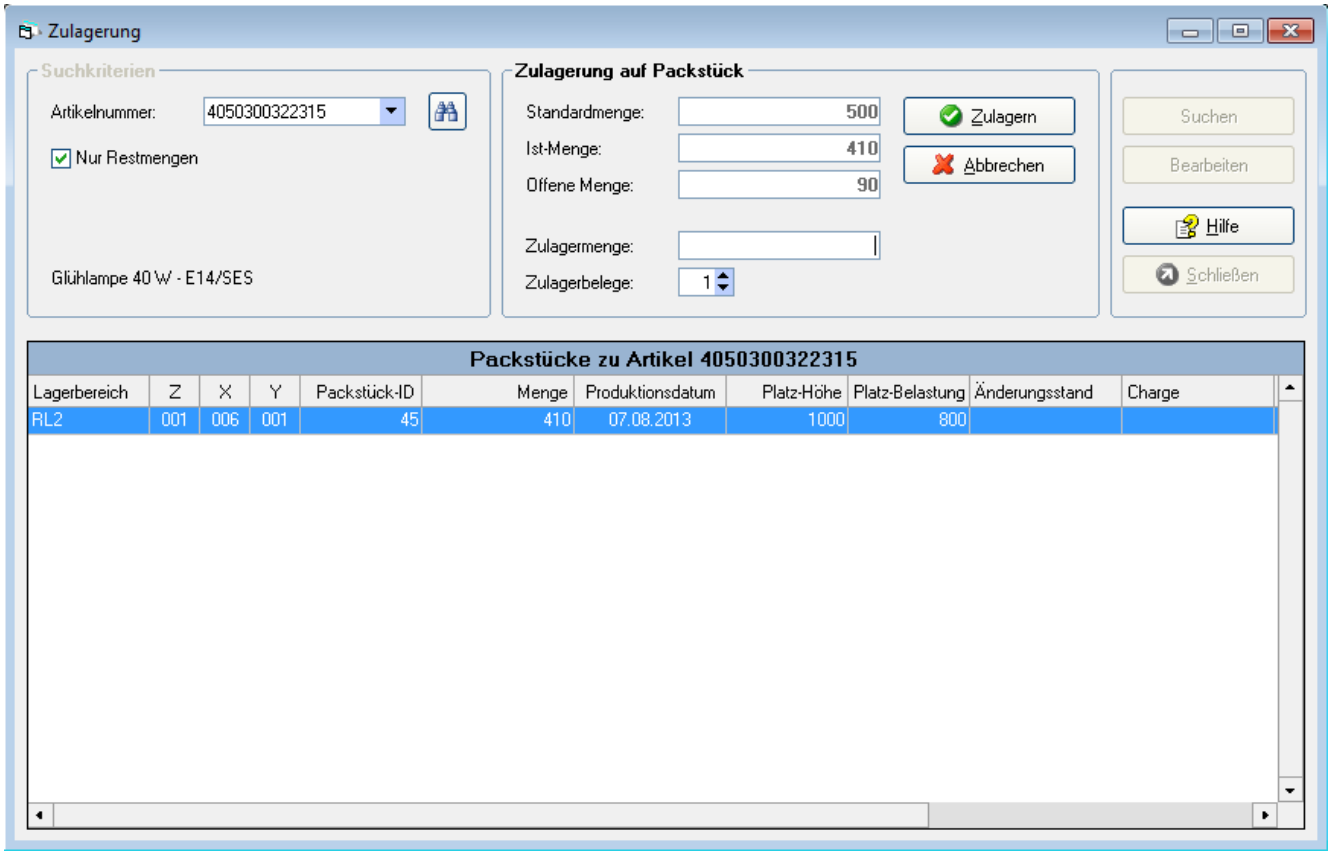
Parametrierung

Die Arbeitsweise des Dialogs ist parametrierbar, siehe "Menü Extras", Kapitel "Allgemeine Parameter". Folgende Einstellungen sind möglich:

- Automatische Zubuchung (Button "Einlagern" muss nicht betätigt werden)
- Mengen-Vorbelegung mit 1
- Zielposition Cursor (nach Buchung)

4.4. Zulagerung

4.4.1. Screenshot



4.4.2. Beschreibung

Mit Hilfe dieses Dialogs können auf bereits zugebuchte Packstücke weitere Teile zugelagert werden (selbe Artikelnummer). Somit können z.B. Restmengen-Packstücke aufgefüllt werden.

Im Panel "Suchkriterien" wird zunächst die Artikelnummer eingegeben. Bei aktivierter Checkbox "Nur Restmengen" und Klick auf **Suchen** werden dann alle Restmengen-Packstücke zur betreffenden Artikelnummer angezeigt (Menge kleiner als Standardmenge Artikelstamm). Durch Deaktivieren der Checkbox können alle Packstücke angezeigt werden, da es grundsätzlich auch möglich ist, Packstücke über die Standardmenge hinaus zu befüllen.

Die Packstück-Liste ist nach Menge (und Lagerplatz-Koordinaten) aufsteigend sortiert.

Eine Zulagerung auf gesperrte Packstücke ist nicht möglich, diese werden nicht angezeigt. Ebenso werden Packstücke auf gesperrten Lagerplätzen (Einlagersperre) nicht angezeigt.

Anschließend wird das gewünschte Packstück durch Klick auf die betreffende Zeile markiert und der Bearbeitungsmodus durch Klick auf **Bearbeiten** gestartet (alternativ Doppelklick auf Zeile). Im Panel "Zulagerung" kann jetzt die Zulagermenge erfasst werden.

Über den Button **Zulagern** wird die Zulagerung gebucht und der Zulagerbeleg ausgedruckt.

Durch Klick auf **Abbrechen** wird der Bearbeitungsmodus ohne Buchung beendet.

Standardmenge, Ist-Menge, offene Menge

Im Panel "Zulagerung" wird die Packstück-Standardmenge aus dem Artikelstamm sowie die Ist-Menge des Packstücks angezeigt. Die offene Menge ist die Differenz zwischen Standardmenge und Ist-Menge. Die Eingabe einer Zulagermenge, die größer als die offene Menge ist, führt zu einer Warnung. Die Zulagerung kann jedoch nach Bestätigung durch den Benutzer durchgeführt werden.

Hinweise

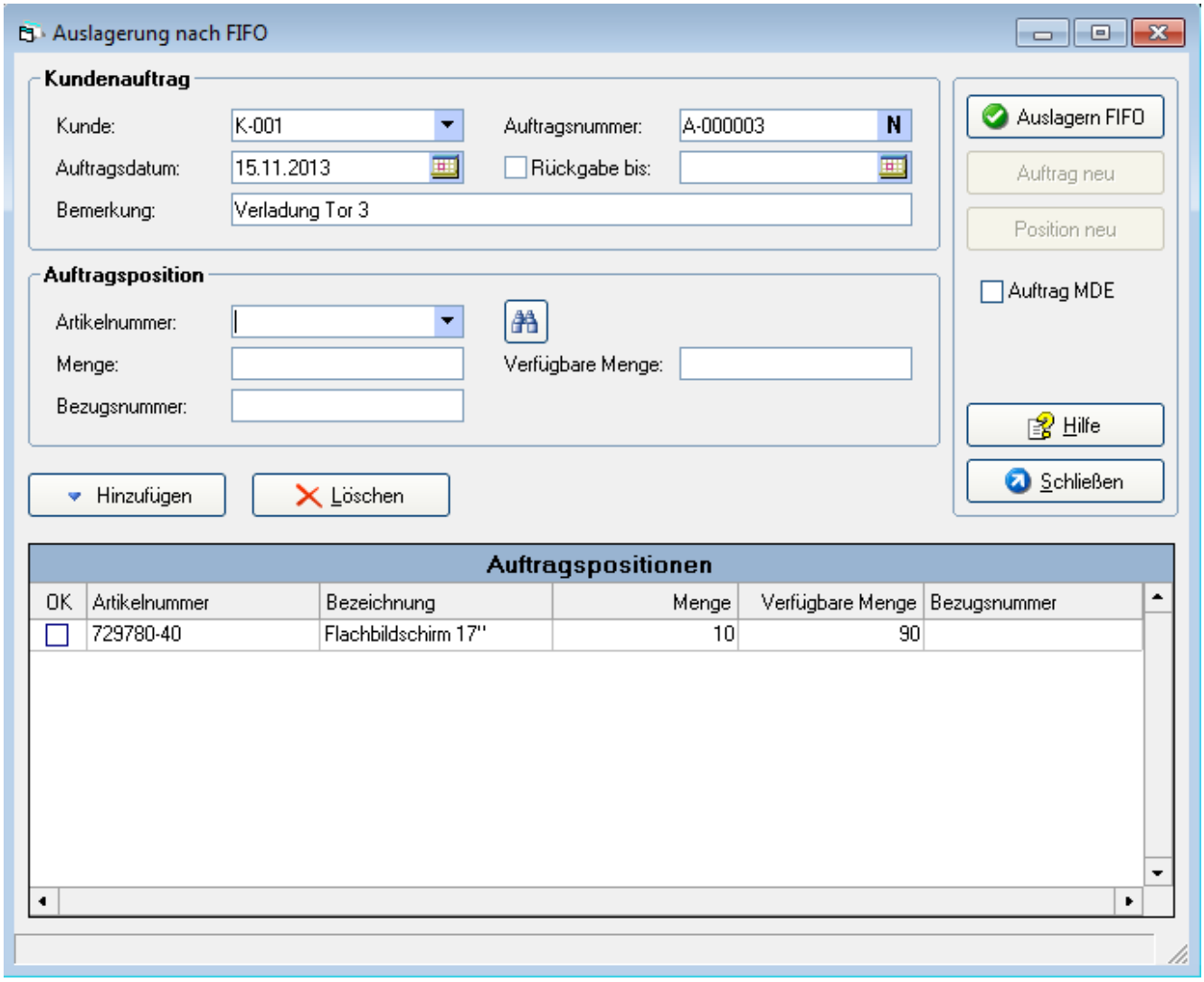
Bei der Zulagerung wird nur die Packstückmenge erhöht, alle übrigen Packstückdaten (z.B. Charge, Produktionsdatum, Abmessungen) bleiben unverändert. Es sollte daher nur gleichartiges Material zugelagert werden.

Das System überwacht bei der Zulagerung nicht die Kapazität des Lagerplatzes (z.B. noch verfügbare Höhe). Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, einen geeigneten Lagerplatz auszuwählen. Die Platz-Höhe und zulässige Platz-Belastung werden zur Information angezeigt.

5. Menü Auslagerung

5.1. Auslagerung nach FIFO

5.1.1. Screenshot



5.1.2. Beschreibung

Dieser Dialog ist vorgesehen für die automatische Auslagerung nach FIFO mit Bezug zu einem Kundenauftrag. Das System wählt die Packstücke streng nach FIFO aus, der Benutzer hat keine Möglichkeit vom FIFO-Prinzip abzuweichen.

Im Panel "Kundenauftrag" werden zunächst die Auftragsdaten erfasst. Kunde, Auftragsnummer und Auftragsdatum (vorbelegt mit Tagesdatum) sind Musseingaben.

Anschließend werden im Panel "Auftragsposition" die Auftragspositionen erfasst. Artikelnummer und Menge sind Musseingaben. Nach Eingabe der Artikelnummer wird auch die verfügbare Menge zum Artikel angezeigt. Über den Button **Hinzufügen** werden die erfassten Daten in die Liste der Auftrags-

positionen übernommen. Dabei erfolgt auch eine Prüfung gegen den verfügbaren Bestand und auf doppelte Artikelnummern (nicht zulässig).

Nach Selektion einer Auftragsposition in der Liste kann diese über **Löschen** wieder entfernt werden.

Sind alle Auftragspositionen erfasst, wird die Auslagerung über den Button **Auslagern FIFO** durchgeführt. Bei der automatischen Zuteilung werden nur verfügbare Packstücke (keine Sperre) in FIFO-Reihenfolge berücksichtigt. Außerdem erfolgt der Ausdruck der Pickliste bzw. die Generierung eines Auftrags für mobile Terminals (MDE-Auftrag).

Über **Auftrag neu** wird der Dialog zur Eingabe eines neuen Kundenauftrags freigegeben.

Über **Position neu** können weitere Auftragspositionen zum vorhandenen Kundenauftrag nacherfasst werden. Abschließend ist erneut **Auslagern FIFO** zu betätigen.

Auftragsnummer, Bezugsnummer

Die Auftragsnummer ist die Nummer des Kundenauftrags. Die Bezugsnummer ist eine Nummer, auf die sich die Auftragsposition bezieht. In der Automobil-Branche können diese Felder z.B. wie folgt genutzt werden:

Auftragsnummer = VDA-Transportauftrags-Nummer
Bezugsnummer = Lieferschein-Nummer

(Annahme: Transportauftrag und Lieferschein wurden in übergeordnetem ERP-System erstellt).

Liegt keine Auftragsnummer aus einem übergeordneten System vor, kann eine fortlaufende Nummer generiert werden. Hierzu erfolgt ein Klick auf die Symbol-Schaltfläche **N** des Feldes Auftragsnummer. Das Format (Präfix, Stellenanzahl) kann im Dialog "Extras – Allgemeine Parameter" eingestellt werden.

Bei manueller Eingabe der Auftragsnummer ist zu beachten, dass die Felder **Kunde + Auftragsnummer + Auftragsdatum** (Schlüsselbegriff des Kundenauftrags) insgesamt eindeutig sein müssen.

Rückgabe bis

Bei Auslagerungen auf Leihbasis muss ein Rückgabe-Datum eingegeben werden. Das Rückgabe-Datum zum Kundenauftrag wird dann in der Datenbank gespeichert. Eine Anzeige und Überwachung der Rückgabe-Termine ist mit Hilfe des Dialogs "Information - Rückgabe-Termine" möglich.

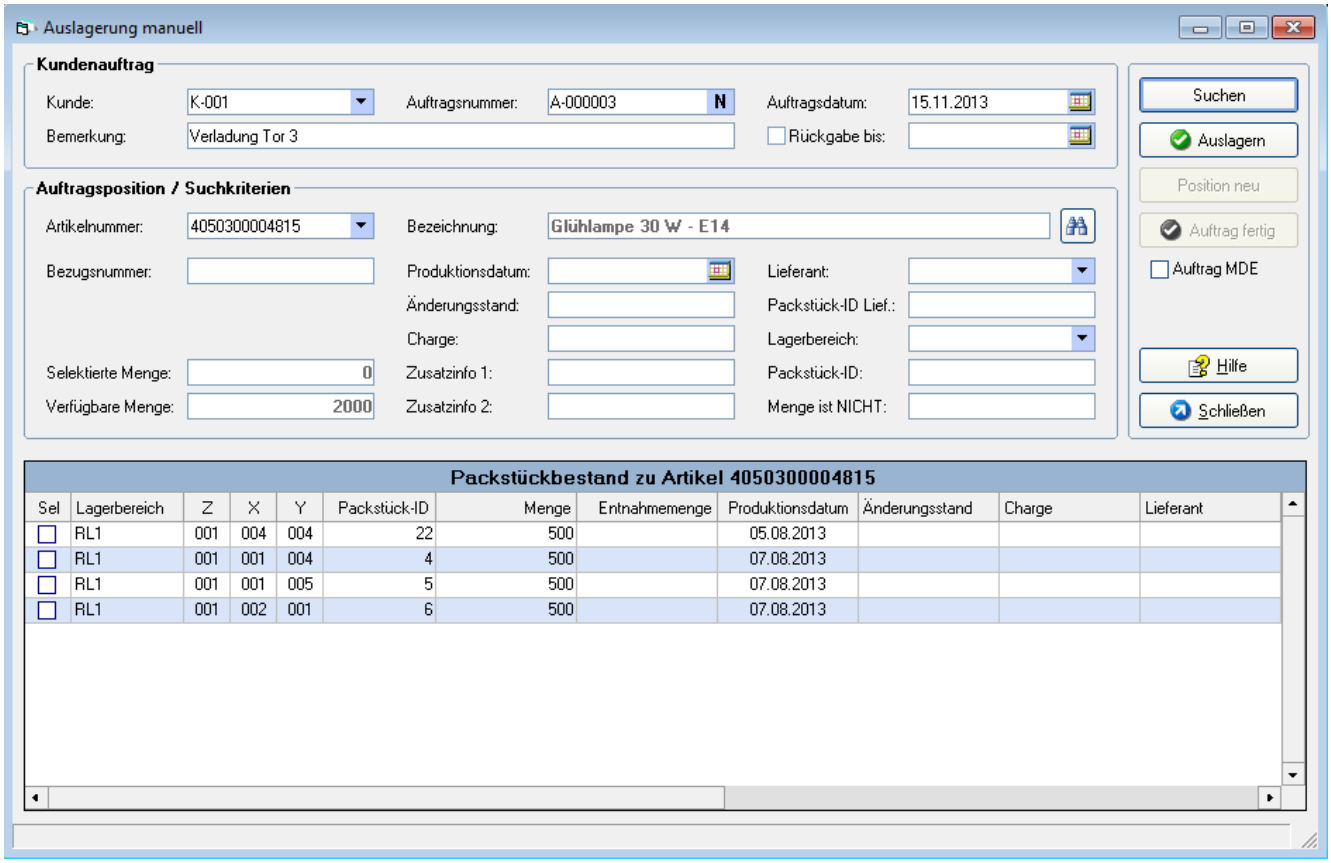
Mobile Terminals

Statt der Pickliste werden bei Einsatz des Software-Moduls "IDR Lager Mobil" Aufträge für mobile Terminals (MDE-Aufträge) generiert. Die Auslageraufträge können im MDE-Terminal angezeigt werden. Bei der Entnahme der Packstücke wird mit Hilfe des integrierten Scanners die Packstück-ID (Einlagerbeleg) gelesen und kontrolliert. Durch diese zusätzliche Auslagerkontrolle werden falsche Entnahmen verhindert.

Bei entsprechender System-Installation ist auch ein Mischbetrieb möglich. Über die **Checkbox Auftrag MDE** kann der Benutzer dabei von Fall zu Fall entscheiden, ob eine Pickliste oder ein MDE-Auftrag erzeugt werden soll. Die Checkbox wird nur bei Mischbetrieb angezeigt.

5.2. Auslagerung manuell

5.2.1. Screenshot



5.2.2. Beschreibung

Dieser Dialog ist vorgesehen für die manuelle Auslagerung mit Bezug zu einem Kundenauftrag. Dabei können die Packstücke von Benutzer manuell selektiert werden, eine Abweichung von der FIFO-Reihenfolge ist möglich.

Im Panel "Kundenauftrag" werden zunächst die Auftragsdaten erfasst. Kunde, Auftragsnummer und Auftragsdatum (vorbelegt mit Tagesdatum) sind Musseingaben.

Anschließend werden im Panel "Auftragsposition / Suchkriterien" die Auftragspositionen erfasst:

Neben der Eingabe der Artikelnummer (Musseingabe) können weitere Suchkriterien eingegeben werden. Durch Klick auf **Suchen** wird dann eine Liste der verfügbaren Packstücke (keine Sperre), die den Suchkriterien entspricht, angezeigt. Die Liste ist nach FIFO sortiert (ältestes Produktionsdatum oben). Außerdem wird die insgesamt verfügbare Menge entsprechend den Suchkriterien angezeigt.

Danach erfolgt die manuelle Selektion der Packstücke durch Markieren in die Spalte "Sel". Soll nur eine Teilmenge eines Packstücks entnommen werden, kann die gewünschte Menge in der Spalte "Entnahmemenge" eingegeben werden. Der Editiermodus wird durch Doppelklick in die Spalte "Entnahmemenge" gestartet und über "Return" abgeschlossen.

Die insgesamt ausgewählte Menge kann im Feld "Selektierte Menge" kontrolliert werden. Nach Erreichen der Auftragsmenge wird die Auslagerung über den Button **Auslagern** veranlasst.

Über **Position neu** kann die nächste Auftragsposition erfasst werden. Die Abbuchung der ausgewählten Packstücke erfolgt wiederum über den Button **Auslagern**.

Nachdem die letzte Position gebucht wurde, wird der Auftrag über den Button **Auftrag fertig** abgeschlossen. Damit erfolgt der Ausdruck der Pickliste bzw. die Generierung eines Auftrags für mobile Terminals (MDE-Auftrag). Anschließend kann ein neuer Kundenauftrag erfasst werden.

Menge ist NICHT

In diesem Feld kann die Standard-Packstückmenge (volle Packeinheit) des betreffenden Artikels eingegeben werden. Die Anzeige der Packstücke wird dadurch eingeschränkt auf solche Packstücke, die von der Standardmenge abweichen (Anbruchmengen).

Auftragsnummer, Bezugsnummer

Die Auftragsnummer ist die Nummer des Kundenauftrags. Die Bezugsnummer ist eine Nummer, auf die sich die Auftragsposition bezieht. In der Automobil-Branche können diese Felder z.B. wie folgt genutzt werden:

Auftragsnummer = VDA-Transportauftrags-Nummer
Bezugsnummer = Lieferschein-Nummer

(Annahme: Transportauftrag und Lieferschein wurden in übergeordnetem ERP-System erstellt).

Liegt keine Auftragsnummer aus einem übergeordneten System vor, kann eine fortlaufende Nummer generiert werden. Hierzu erfolgt ein Klick auf die Symbol-Schaltfläche **N** des Feldes Auftragsnummer. Das Format (Präfix, Stellenanzahl) kann im Dialog "Extras – Allgemeine Parameter" eingestellt werden.

Bei manueller Eingabe der Auftragsnummer ist zu beachten, dass die Felder **Kunde + Auftragsnummer + Auftragsdatum** (Schlüsselbegriff des Kundenauftrags) insgesamt eindeutig sein müssen.

Rückgabe bis

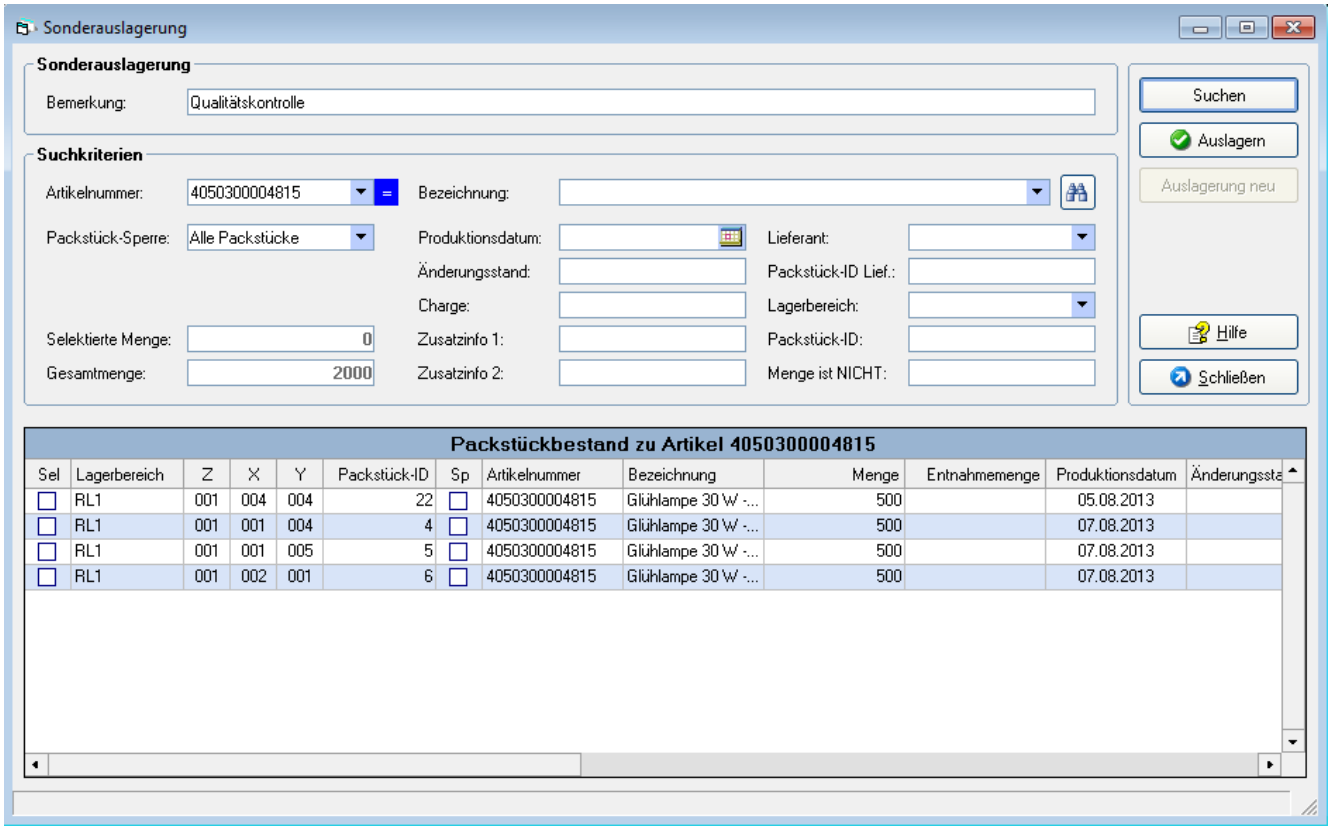
Bei Auslagerungen auf Leihbasis muss ein Rückgabe-Datum eingegeben werden. Das Rückgabe-Datum zum Kundenauftrag wird dann in der Datenbank gespeichert. Eine Anzeige und Überwachung der Rückgabe-Termine ist mit Hilfe des Dialogs "Information - Rückgabe-Termine" möglich.

Mobile Terminals

Statt der Pickliste werden bei Einsatz des Software-Moduls "IDR Lager Mobil" Aufträge für mobile Terminals (MDE-Aufträge) generiert, siehe Dialog "Auslagerung nach FIFO".

5.3. Sonderauslagerung

5.3.1. Screenshot



5.3.2. Beschreibung

Dieser Dialog ist vorgesehen für Sonderauslagerungen. Hierbei handelt es sich um keine auftragsbezogene Auslagerung, sondern um eine Auslagerung für Sonderzwecke, z.B. Qualitätsprüfungen. Bei der Sonderauslagerung ist auch der Zugriff auf gesperrte Packstücke möglich. Dabei können unabhängig von der FIFO-Reihenfolge beliebige Packstücke ausgelagert werden.

Im Panel "Sonderauslagerung" kann eine Bemerkung eingegeben werden (Grund der Auslagerung). Diese wird auch im Lagerbewegungsprotokoll dokumentiert.

Anschließend wird im Panel "Suchkriterien" die Anzeige der gewünschten Packstücke spezifiziert. Die Eingabe der Artikelnummer ist hier nicht zwingend, so dass auch der Packstückbestand zu verschiedenen Artikeln angezeigt werden kann. So können z.B. alle gesperrten Packstücke im Lager aufgelistet werden (Eingabe Packstück-Sperre = Gesperrt).

Durch Klick auf **Suchen** wird eine Liste aller Packstücke, die den Suchkriterien entspricht, angezeigt. Die Liste ist nach Artikelnummer und Produktionsdatum sortiert. Außerdem wird die Gesamtmenge entsprechend den Suchkriterien angezeigt.

Danach erfolgt die manuelle Selektion der Packstücke durch Markieren in die Spalte "Sel". Soll nur eine Teilmenge eines Packstücks entnommen werden, kann die gewünschte Menge in der Spalte "Entnahmemenge" eingegeben werden. Der Editiermodus wird durch Doppelklick in die Spalte "Entnahmemenge" gestartet und über "Return" abgeschlossen.

Die insgesamt ausgewählte Menge kann im Feld "Selektierte Menge" kontrolliert werden. Nach Selektion der gewünschten Packstücke wird die Auslagerung über den Button **Auslagern** veranlasst. Gleichzeitig wird eine Pickliste ausgedruckt.

Über den Button **Auslagerung neu** wird der Dialog freigeschaltet für die Erfassung einer weiteren Sonderauslagerung.

Artikelnummer / Bezeichnung

Die Artikelsuche ist entweder über die Artikelnummer oder die Artikelbezeichnung möglich. Durch Klick auf den Dropdown-Pfeil wird die Artikelliste geöffnet, die im Feld "Artikelnummer" nach Artikelnummer und im Feld "Bezeichnung" nach Artikelbezeichnung sortiert ist. Auch eine direkte Eingabe ins jeweilige Textfeld ist möglich, die Eingabe wird dabei automatisch vervollständigt.

Das Feld "Artikelnummer" gestattet außerdem die Suche mit Wildcard-Logik. Das blaue Symbol "=" steht für die exakte Suche, das rote Symbol "B" für die Suche mit Wildcard-Logik (Artikel beginnt mit). Durch Klick auf das farbige Symbol wird zwischen exakter und Wildcard-Suche umgeschaltet.

Menge ist NICHT

In diesem Feld kann die Standard-Packstückmenge (volle Packeinheit) des betreffenden Artikels eingegeben werden. Die Anzeige der Packstücke wird dadurch eingeschränkt auf solche Packstücke, die von der Standardmenge abweichen (Anbruchmengen).

5.4. Sichtauslagerung mit Scanner

5.4.1. Screenshot

5.4.2. Beschreibung

Dieser Dialog wurde optimiert für den Arbeitsablauf **Auslagerung nach Sicht:**

- Staplerfahrer sucht ("nach Sicht") die benötigte Ware im Lager und lagert die Packstücke aus.
- Dem System wird mitgeteilt, welche Packstücke entnommen wurden. Dazu wird jeweils der Lagerplatz gescannt (optional manuelle Eingabe).

Dieses Verfahren ist vergleichbar mit dem Einkauf in einem Supermarkt:

Der Staplerfahrer fährt durch die Regalgassen und lagert aus, was er benötigt. Eine Zuteilung von bestimmten Packstücken im Vorfeld erfolgt hier nicht, die Entnahme ist daher von einem beliebigen Lagerplatz (mit der gewünschten Ware) möglich.

Im Panel "Kundenauftrag" werden zunächst die Auftragsdaten erfasst. Kunde, Auftragsnummer und Auftragsdatum (vorbelegt mit Tagesdatum) sind Musseingaben. Nach Eingabe des Entnahme-Lagerbereichs im Panel "Entnahme" können mehrere Packstücke wie folgt ausgelagert werden:

- Auslagerung Packstück nach Sicht
- Scan Lagerplatz am Regal (alle Plätze sind mit Barcode gekennzeichnet), daraufhin werden die Packstückdaten angezeigt.
- Vollentnahme wird durch Klick auf **Auslagern** gebucht. Soll eine Teilentnahme erfolgen, wird zunächst das Feld Entnahmemenge überschrieben (vorbelegt mit voller Packstückmenge).

Nach der Buchung bleiben die Kopfdaten erhalten (Kundenauftrag, Lagerbereich) und der Cursor springt auf das Feld Lagerplatz, so dass das nächste Packstück entsprechend entnommen werden kann.

Durch Betätigung von **Abbrechen** kann die Packstück-Entnahme abgebrochen werden. Die Daten im Panel "Entnahme" werden gelöscht, so dass ein anderer Lagerbereich / Lagerplatz eingegeben werden kann.

Über den Button **Auftrag fertig** wird der Dialog zurückgesetzt und das Panel "Kundenauftrag" zur Erfassung des nächsten Auftrags freigeschaltet (keine Datenbank-Buchungen).

Über **Pickliste + fertig** wird zusätzlich eine Pickliste der entnommenen Packstücke gedruckt.

Über den Button **Scan-Modus** wird der Scan-Modus geändert:

Scan-Modus Lagerplatz: bei Entnahme wird der Lagerplatz gescannt
Scan-Modus Packstück-ID: bei Entnahme wird die Packstück-ID vom Einlagerbeleg gescannt

Das Scannen der Packstück-ID bietet sich an, falls der Lagerplatz nicht mit Barcode gekennzeichnet ist oder bei Entnahme aus einem Blocklager (Lagerbereich mit fiktiven Koordinaten).

Besonders einfach ist die Auslagerung bei Einsatz eines **mobilen Fahrzeugterminals** (mit WLAN-Anbindung) mit angeschlossenem Scanner. Der Dialog ist durch die extra großen Buttons sowie die Ziffern-Symbolleiste auch leicht per Touchscreen zu bedienen.

Ziffern-Symbolleiste

Die Symbolleiste dient der einfachen Bedienung per Touchscreen. Werden besondere Zeichen benötigt (z.B. Buchstaben), kann das Softkeyboard des Fahrzeugterminals eingeblendet werden.

Symbole	***Bedeutung***
Ziffern	Zahleneingabe
Löschen	Feldinhalt löschen Auftragsdatum: Zurücksetzen auf Tagesdatum
Pfeil nach unten	Kunde, Lagerbereich: nächster Listeneintrag Auftragsdatum: ein Tag zurück Rückgabe bis: ein Tag zurück (Datum einblenden) Entnahmemenge: um 1 reduzieren
Pfeil nach oben	Kunde, Lagerbereich: voriger Listeneintrag Auftragsdatum: ein Tag vor Rückgabe bis: ein Tag vor (Datum einblenden) Entnahmemenge: um 1 erhöhen
Pfeil nach links	Sprung auf voriges Eingabefeld
Pfeil nach rechts (TAB)	Sprung auf nächstes Eingabefeld

Auftragsnummer

Hinweise zur Auftragsnummer siehe Kapitel "Auslagerung manuell".

Rückgabe bis

Bei Auslagerungen auf Leihbasis muss ein Rückgabe-Datum eingegeben werden. Das Rückgabe-Datum zum Kundenauftrag wird dann in der Datenbank gespeichert. Eine Anzeige und Überwachung der Rückgabe-Termine ist mit Hilfe des Dialogs "Information - Rückgabe-Termine" möglich.

Lagerplatz-Etiketten

Damit eine Erfassung per Scanner möglich ist, müssen die Lagerplätze mit Barcode-Etiketten gekennzeichnet sein:

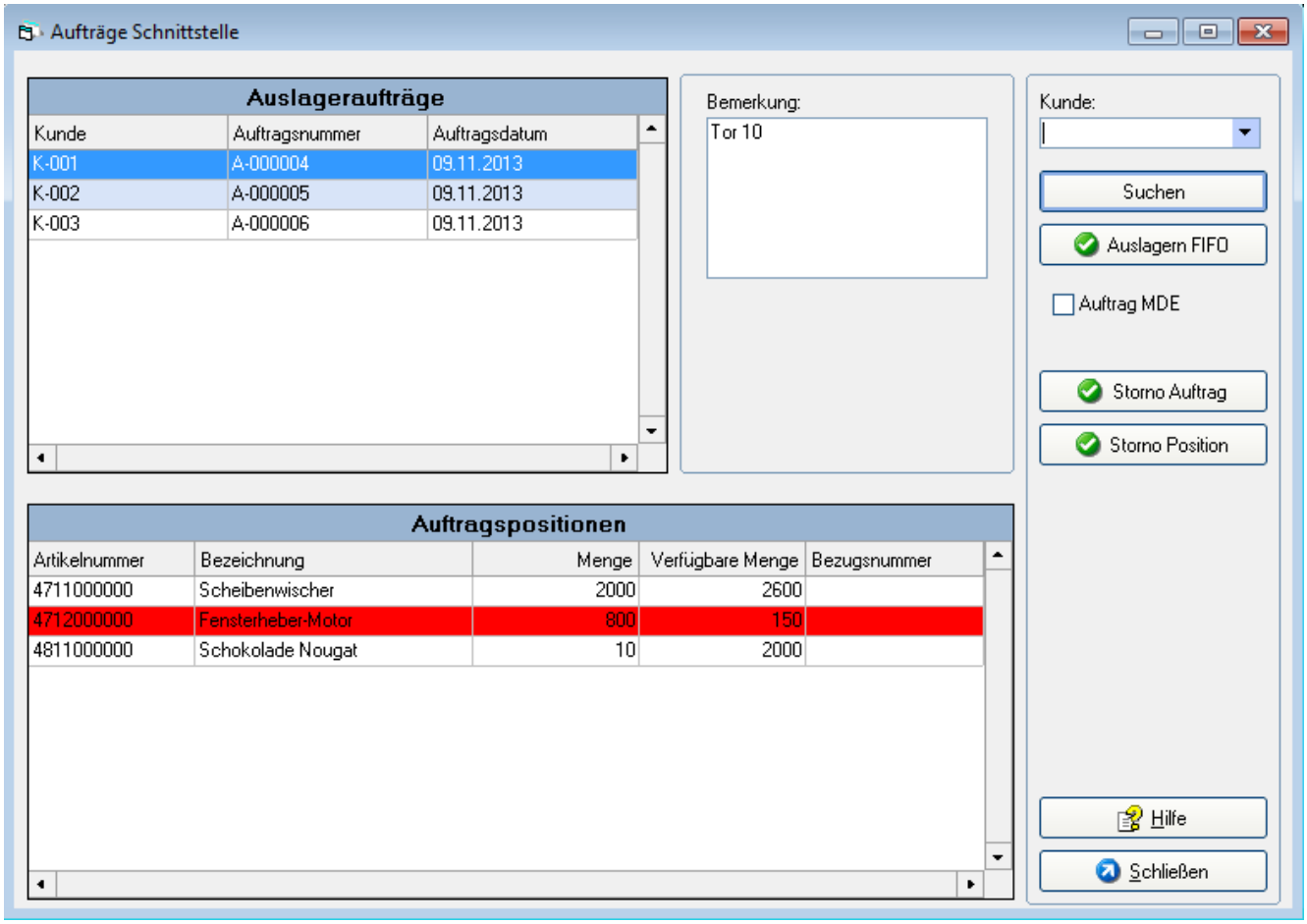
Barcode 9-stellig in der Form ZZZXXXYYY (Regal / Säule / Ebene), z.B. 001005002

Geeignete Lagerplatz-Etiketten können über "Etiketten – Lagerplatz-Etiketten" erstellt werden. Außerdem können fertig bedruckte Etiketten auch bei IDR bestellt werden.

Liegt keine Barcode-Kennzeichnung vor, kann der Lagerplatz auch manuell eingegeben werden (z.B. über Ziffern-Symbolleiste).

5.5. Aufträge Schnittstelle

5.5.1. Screenshot



5.5.2. Beschreibung

Dieser Dialog ist nur verfügbar, falls das Zusatzmodul "IDR Lager Comm" erworben wurde. Er gestattet die Anzeige von Auslageraufträgen, die über Schnittstelle von einem Warenwirtschaftssystem übertragen wurden. Die Auslagerung mit automatischer Packstückzuteilung nach FIFO kann angestoßen werden.

Nach Klick auf **Suchen** werden alle offenen Auslageraufträge angezeigt. Durch Eingabe im Feld "Kunde" kann die Anzeige eingeschränkt werden.

Nach Markieren eines Auslagerauftrags im oberen Panel werden unten die zugehörigen Auftragspositionen angezeigt. Sollte der verfügbare Lagerbestand nicht ausreichen, wird die entsprechende Position rot hinterlegt.

Durch Betätigung des Buttons **Auslagern FIFO** wird der im oberen Panel markierte Auslagerauftrag komplett zugeteilt. Die automatische Packstückzuteilung nach FIFO erfolgt für alle Auftragspositionen. Anschließend wird die Pickliste gedruckt.

Sonderfall: verfügbarer Lagerbestand nicht ausreichend

Ist der verfügbare Bestand nicht bei allen Auftragspositionen ausreichend, gibt es die Möglichkeit, zunächst nur die verfügbaren Positionen zuzuteilen oder den kompletten Auftrag unbearbeitet zu belassen (Rückfrage an Benutzer).

Positionen, die zunächst nicht verfügbar waren, können dann zu einem späteren Zeitpunkt zugeteilt werden. Es ist jedoch zu beachten, dass die Pickliste immer alle zugeteilten Positionen zum betreffenden Kundenauftrag enthält (Gesamt-Pickliste), auch diejenigen, die bereits im 1. Schritt zugeteilt wurden!

Feld Bemerkung

Die Bemerkung kann überschrieben werden und wird auf der Pickliste ausgegeben.

Stornierung

Die Funktionen "Storno Auftrag" und "Storno Position" sind geschützt und stehen nur für Administratoren (Benutzergruppe A) zur Verfügung.

Über **Storno Auftrag** wird der im oberen Panel markierte Kundenauftrag komplett storniert (alle Positionen).

Über **Storno Position** werden die im unteren Panel markierten Auftragspositionen storniert. Eine Mehrfachselektion ist möglich.

Sonderfall: Storniert ein Kunde seinen Auftrag, nachdem die Packstückzuteilung hier bereits erfolgt ist, besteht nur noch die Möglichkeit einer **Lieferkorrektur** im **Dialog Lagerbewegungen.**

Manuelle Packstückzuteilung (z.B. Abweichung vom FIFO-Prinzip)

Sollen die Packstücke manuell zugeteilt werden, muss der Auslagerauftrag über den Dialog "Auslagerung manuell" erfasst und gebucht werden. Anschließend muss der Schnittstellen-Auslagerauftrag über die Storno-Buttons storniert werden, damit keine doppelte Zuteilung erfolgt!

Hinweis
Die Schlüsselbegriffe (Kunde, Auftragsnummer usw.) können über das Kontextmenü in die Zwischenablage kopiert und im Dialog "Auslagerung manuell" eingefügt werden. Aufruf des Kontextmenüs durch Rechtsklick auf einen Auslagerauftrag / Auftragsposition.

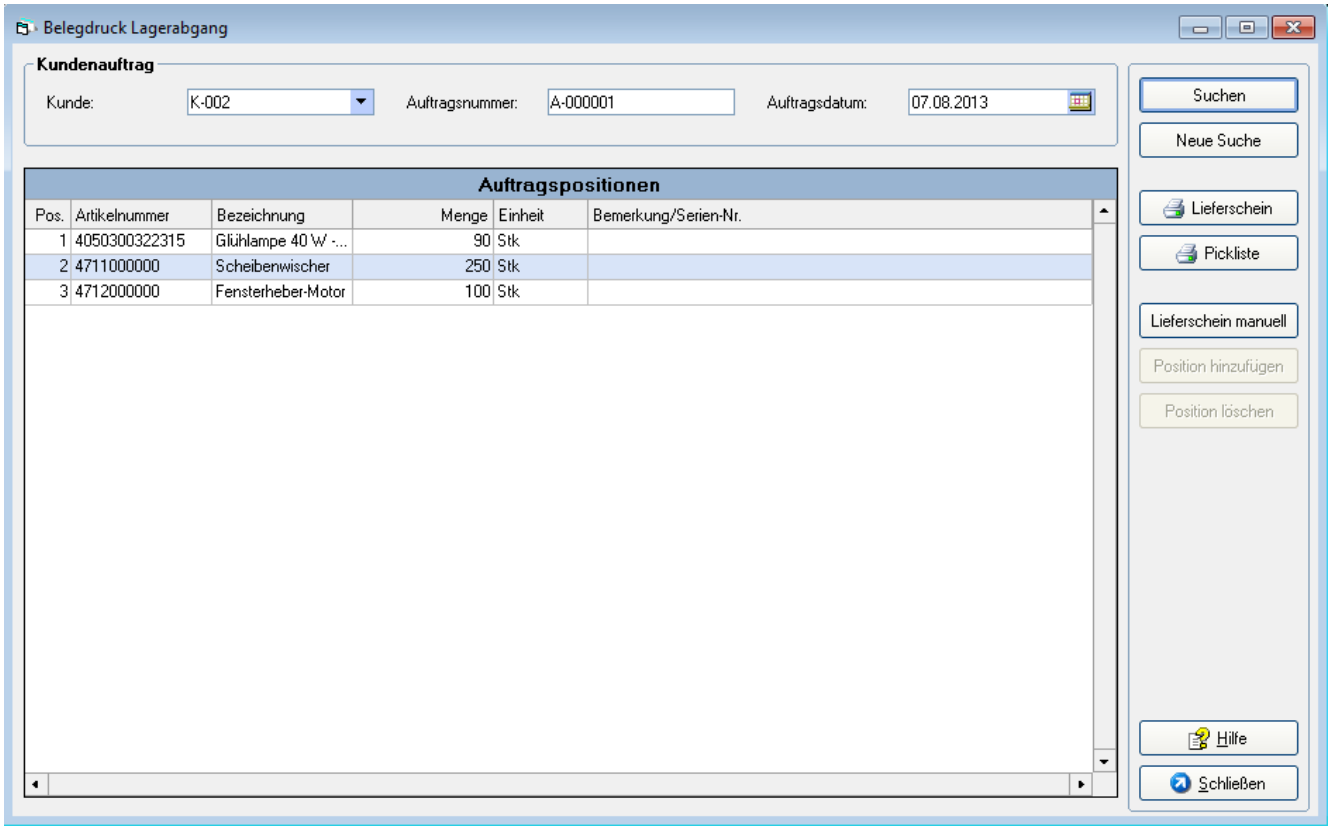
Mobile Terminals

Statt der Pickliste werden bei Einsatz des Software-Moduls "IDR Lager Mobil" Aufträge für mobile Terminals (MDE-Aufträge) generiert. Die Entnahmepositionen werden im MDE-Terminal angezeigt und abgearbeitet.

Bei entsprechender System-Installation ist auch ein Mischbetrieb möglich. Über die **Checkbox Auftrag MDE** kann der Benutzer dabei von Fall zu Fall entscheiden, ob eine Pickliste oder ein MDE-Auftrag erzeugt werden soll. Die Checkbox wird nur bei Mischbetrieb angezeigt.

5.6. Belegdruck Lagerabgang

5.6.1. Screenshot



5.6.2. Beschreibung

Nachdem in den Auslagerdialogen eine kundenbezogene Auslagerung gebucht wurde, können hier die Auftragspositionen angezeigt und Lagerabgangs-Belege gedruckt werden. Neben dem Ausdruck eines **Lieferscheins** ist auch die Druck-Wiederholung der **Pickliste** möglich. Die Belege werden zunächst in der Druckvorschau angezeigt und können dann ausgedruckt, in einem Exportformat gespeichert oder per E-Mail versendet werden.

Außerdem kann ein **manueller Lieferschein** erfasst und ausgedruckt werden. Diese Funktion ist für Sonderfälle vorgesehen, bei denen eine Warenlieferung ohne Ein-/Auslagerung über das System stattfinden soll. Manuelle Lieferscheine werden nicht in der Datenbank gespeichert, es handelt sich lediglich um eine "Schreibmaschinen-Funktion". Eine Speicherung ist nur über die Export-Funktion in der Druckvorschau möglich (z.B. Speicherung als PDF-Datei).

Anzeige Kundenauftrag und Belegdruck

Im Panel "Kundenauftrag" werden zunächst die Auftragsdaten eingegeben. Durch Betätigen des Buttons **Suchen** werden dann die Auftragspositionen angezeigt.

Tipps:

- Bei vorliegender Pickliste kann auch der Barcode (Kunden-Nr. / Auftrags-Nr.) eingelesen werden.
- In vielen Fällen reicht die Eingabe der Kunden-Nr. und Auftrags-Nr. aus. Das System ermittelt das zugehörige Auftragsdatum automatisch. Nur wenn keine Eindeutigkeit besteht, wird zur Eingabe des Auftragsdatums aufgefordert.

Durch Doppelklick in die Spalte "Bemerkung/Serien-Nr." kann pro Position eine Bemerkung eingegeben werden (z.B. die ausgelieferten Seriennummern). Die Eingabe wird mit "Return" abgeschlossen. Die Bemerkungen werden auf dem Lieferschein ausgegeben, jedoch nicht in der Datenbank gespeichert.

Durch Klick auf **Lieferschein** wird der Lieferschein angezeigt, bei Klick auf **Pickliste** entsprechend die Pickliste.

Über **Neue Suche** wird die Anzeige gelöscht und neue Auftragsdaten können eingegeben werden.

Sonderfall: manueller Lieferschein

Durch Betätigen des Buttons **Lieferschein manuell** startet man den Eingabemodus für einen manuellen Lieferschein. Im Panel "Kundenauftrag" werden die Auftragsdaten erfasst (Kunden-Nr. und Auftragsdatum sind Pflichtfelder).

Durch Klick auf **Position hinzufügen** kann eine neue Lieferschein-Position erfasst werden. Die Eingabe wird über "Return" abgeschlossen oder mit "Esc" verworfen.

Nach Markieren einer Zeile kann diese über **Position löschen** wieder gelöscht werden (alternativ auch mit der Taste "Entf").

Eine Änderung bereits erfasster Positionen ist durch Doppelklick in die betreffende Zeile möglich.

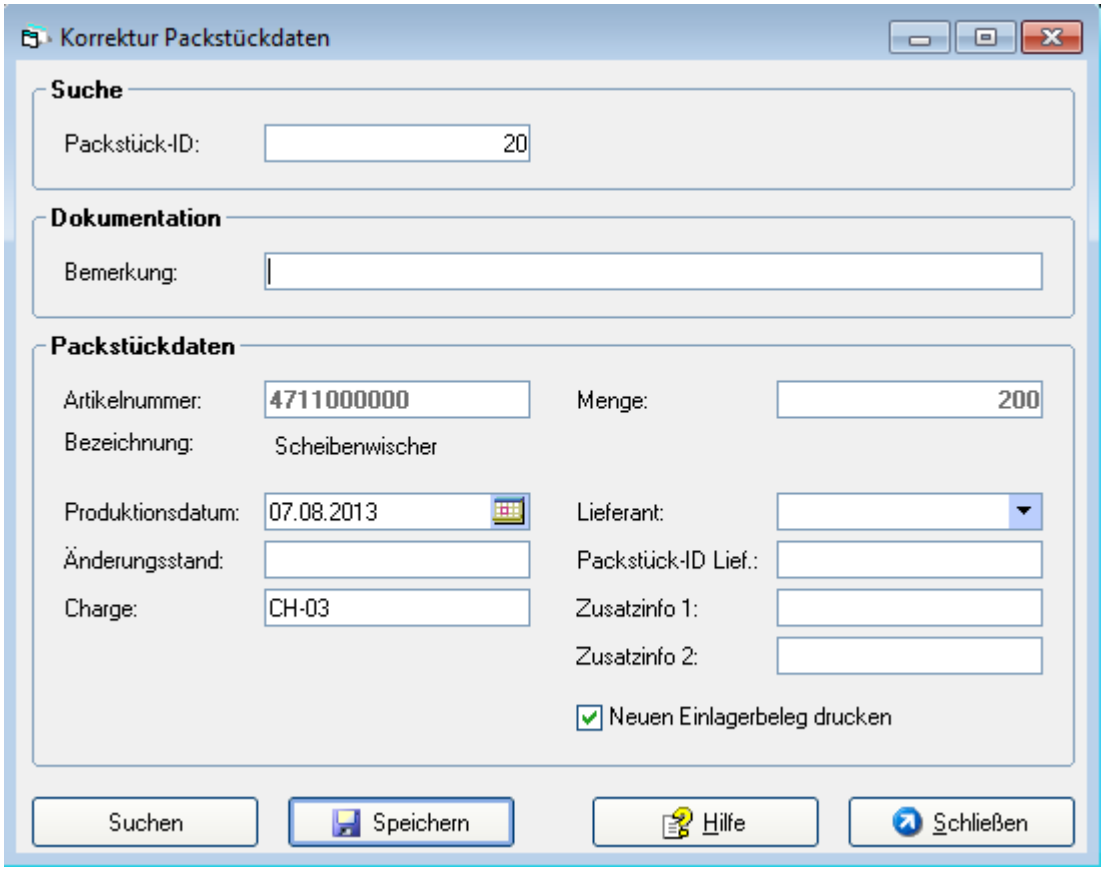
Durch Klick auf **Lieferschein** wird der manuelle Lieferschein in der Druckvorschau angezeigt.

Anschließend kann durch Klick auf **Lieferschein manuell** ein weiterer manueller Lieferschein erstellt werden, oder man kehrt in den Anzeigemodus zurück, indem **Neue Suche** betätigt wird.

6. Menü Korrektur

6.1. Korrektur Packstückdaten

6.1.1. Screenshot



6.1.2. Beschreibung

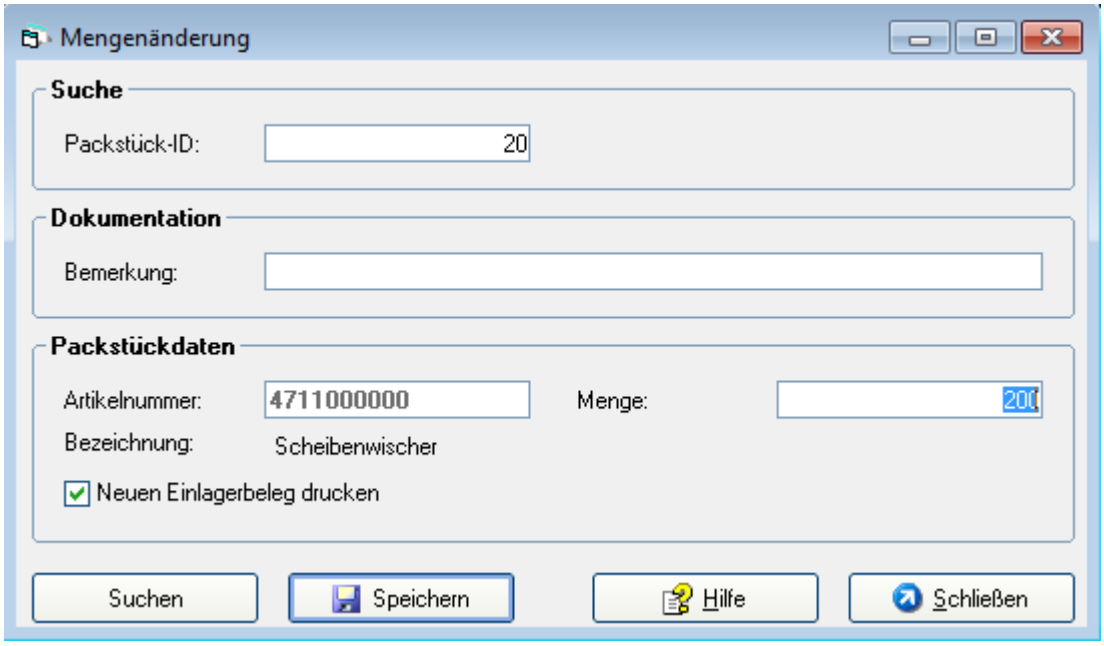
Dieser Dialog ist für die Korrektur der wichtigsten Packstückdaten vorgesehen. Damit können Fehleingaben aus dem Lagerzugang korrigiert werden. Die Menge kann hier nicht geändert werden, dafür steht ein extra Dialog zur Verfügung.

Nach Eingabe der Packstück-ID und Klick auf **Suchen** wird das Packstück mit seinen Daten angezeigt. Die Angaben können geändert werden; außerdem ist die Eingabe einer Bemerkung möglich, die im Lagerbewegungsprotokoll dokumentiert wird. Durch Betätigen des Buttons **Speichern** wird das Packstück in der Datenbank korrigiert und ein Eintrag im Lagerbewegungsprotokoll erfolgt. Außerdem kann ein neuer Einlagerbeleg gedruckt werden (mit korrigierten Daten).

Im Dialog "Lagerbewegungen" lassen sich Korrekturbuchungen über die Bewegungsart "Packstück-Korrektur" (K) anzeigen.

6.2. Mengenänderung

6.2.1. Screenshot



6.2.2. Beschreibung

Dieser Dialog ist für die Korrektur der Packstückmenge vorgesehen. Damit können z.B. Fehleingaben aus dem Lagerzugang korrigiert werden.

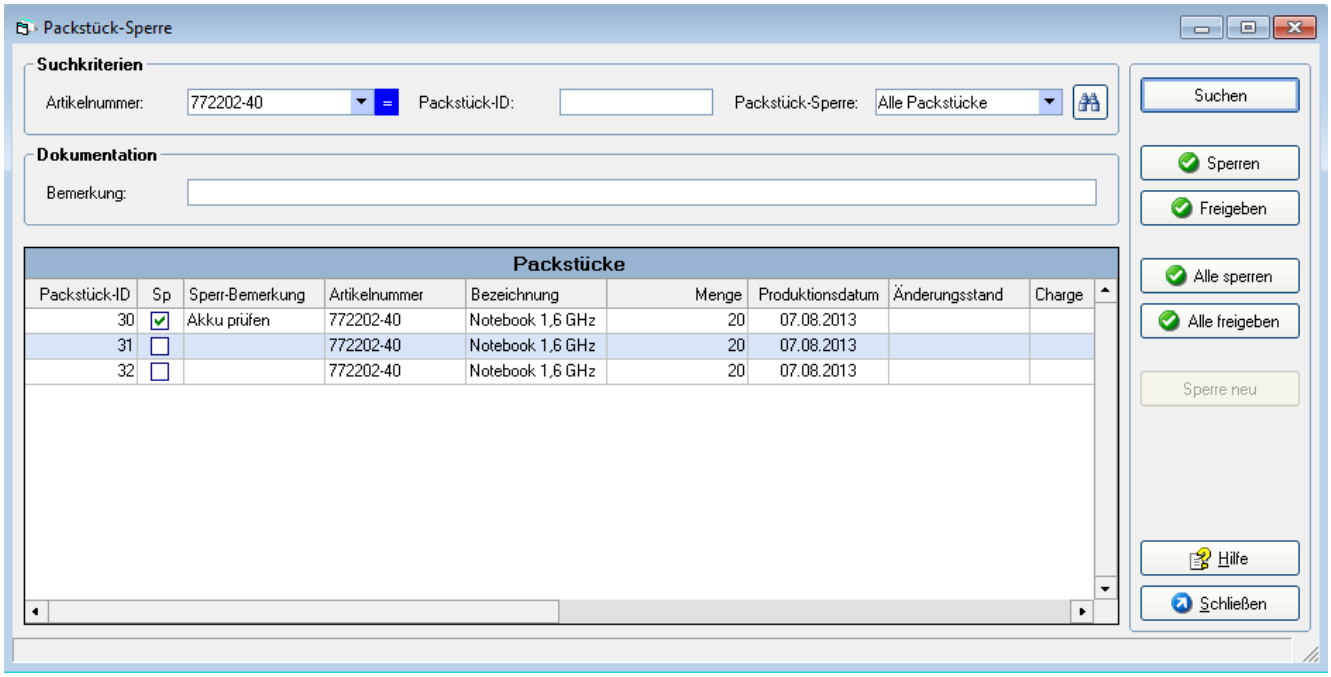
Nach Eingabe der Packstück-ID und Klick auf **Suchen** wird das Packstück mit seiner aktuellen Menge angezeigt. Die Menge kann geändert werden; außerdem ist die Eingabe einer Bemerkung möglich, die im Lagerbewegungsprotokoll dokumentiert wird.

Durch Betätigen des Buttons **Speichern** wird die Packstückmenge in der Datenbank korrigiert und ein Eintrag im Lagerbewegungsprotokoll erfolgt. Außerdem kann ein neuer Einlagerbeleg gedruckt werden (mit korrigierter Menge).

Im Dialog "Lagerbewegungen" lassen sich Mengenänderungen über die Bewegungsart "Mengenänderung" (M) anzeigen.

6.3. Packstück-Sperre

6.3.1. Screenshot



6.3.2. Beschreibung

Dieser Dialog ist für das Sperren bzw. Freigeben von Packstücken vorgesehen. Gesperrte Packstücke sind bei auftragsbezogener Auslagerung nicht verfügbar. Eine Auslieferung an Kunden wird damit verhindert. Durch Sonderauslagerung können gesperrte Packstücke entnommen werden.

Nach Eingabe der Suchkriterien und Klick auf **Suchen** werden die spezifizierten Packstücke angezeigt. Die Liste ist sortiert nach Artikelnummer, Produktionsdatum und Packstück-ID. Da die Artikelnummer keine Musseingabe ist, können z.B. alle gesperrten Packstücke im Lager angezeigt werden.

Im Feld "Bemerkung" kann eine Sperr-Bemerkung bzw. ein Hinweis bei der Freigabe von Packstücken eingegeben werden.

Anschließend werden ein oder mehrere Packstücke durch Klick auf die betreffende Zeile markiert. Eine Mehrfach-Selektion ist durch Halten der STRG- bzw. SHIFT-Taste möglich. Die ausgewählten Packstücke können über den Button **Sperren** gesperrt bzw. über **Freigeben** freigegeben werden.

Sollen alle spezifizierten Packstücke gesperrt bzw. freigegeben werden, ist keine Markierung erforderlich. Über den Button **Alle sperren** bzw. **Alle freigeben** wird die entsprechende Aktion durchgeführt.

Nach Durchführung einer Sperre/Freigabe wird der Dialog über den Button **Sperre neu** für eine neue Eingabe von Suchkriterien freigeschaltet.

Packstück-Sperren und -Freigaben werden im Lagerbewegungsprotokoll dokumentiert. Über die Bewegungsart "Sperren und Freigaben" (S, F) können sie im Dialog "Lagerbewegungen" angezeigt werden.

Feld Bemerkung

Beim Sperren wird die eingegebene Bemerkung ins Feld "Sperr-Bemerkung" des Packstücks und ins Feld "Bemerkung" im Lagerbewegungsprotokoll übernommen.

Beim Freigeben wird die eingegebene Bemerkung ins Feld "Bemerkung" im Lagerbewegungsprotokoll übernommen. Das Feld "Sperr-Bemerkung" des Packstücks wird gelöscht.

Sperren bereits gesperrter Packstücke

Wird die Funktion **Sperren** ausgeführt und es sind Packstücke markiert, die bereits eine Sperre haben, so werden die betreffenden Packstücke überlesen. D.h. sie behalten ihre Originalsperre (ursprüngliche Sperr-Bemerkung bleibt erhalten).

Dies kann auch auftreten, wenn die Funktion **Alle sperren** durchgeführt wird. Alle freien Packstücke werden dabei gesperrt, bereits gesperrte Packstücke behalten die Originalsperre.

Suche mit Wildcard-Logik

Das Feld "Artikelnummer" gestattet die Suche mit Wildcard-Logik. Das blaue Symbol "=" steht für die exakte Suche, das rote Symbol "B" für die Suche mit Wildcard-Logik (Artikel beginnt mit). Durch Klick auf das farbige Symbol wird zwischen exakter und Wildcard-Suche umgeschaltet.

Wareneingangs-Packstücke

Packstücke mit Status "Wareneingang" sind noch nicht in den Bestand gebucht und stehen daher in diesem Dialog nicht zur Verfügung.

6.4. Umlagerung: Allgemeines

6.4.1. Umlagerfunktionen

Es stehen Umlagerfunktionen für verschiedene Abläufe zur Verfügung:

- Packstück-ID bezogene Umlagerung
- Lagerplatz bezogene Umlagerung
- Lagerbereichs bezogene Umlagerung

Sind die Packstücke mit Packstück-ID gekennzeichnet (Einlagerbeleg), kann die **ID bezogene Umlagerung** zum Einsatz kommen. Dabei wird die Packstück-ID gescannt und anschließend der Ziel-Lagerplatz.

Sind die Packstücke nicht mit Packstück-ID gekennzeichnet, kann die **Lagerplatz bezogene Umlagerung** zum Einsatz kommen. Dabei wird das Packstück durch Scannen des Lagerplatzes identifiziert.

Bei der **Lagerbereichs bezogenen Umlagerung** werden alle Packstücke eines Lagerbereichs umgelagert (Massenumlagerung). Diese Form der Umlagerung kommt bei Blocklagern zum Einsatz, da die Stellflächen als Lagerbereiche definiert sind. Damit können alle Packstücke von einer Stellfläche A auf eine Stellfläche B umgelagert werden.

Neben den Umlagerfunktionen im Menü "Korrektur" kann eine Umlagerung auch aus dem Infodialog "Packstückbestand" angestoßen werden (Kontextmenü).

6.4.2. Einsatz auf mobilen Fahrzeugterminals

Die Umlagerdialoge sind optimiert für den Einsatz auf **mobilen Fahrzeugterminals** mit WLAN-Anbindung und angeschlossenem Scanner. Extra große Buttons erleichtern die Bedienung per Touchscreen.

Die **Umlagerung** erfolgt dabei **nach Sicht:**

Das umzulagernde Packstück wird gescannt und aufgenommen. Der Staplerfahrer sucht einen freien Lagerplatz, lagert das Packstück dort ein und scannt den Ziel-Lagerplatz.

Ziffern-Symbolleiste

Zur einfacheren Bedienung per Touchscreen sind einige Dialoge zusätzlich mit einer Ziffern-Symbolleiste ausgestattet. Werden besondere Zeichen benötigt (z.B. Buchstaben), kann außerdem das Softkeyboard des Fahrzeugterminals eingeblendet werden.

Symbol	***Bedeutung***
Ziffern	Zahleneingabe
Löschen	Feldinhalt löschen
Pfeil nach unten	Lagerbereiche: nächster Listeneintrag
Pfeil nach oben	Lagerbereiche: voriger Listeneintrag

Symbol	*Bedeutung*
Pfeil nach links	Sprung auf voriges Eingabefeld
Pfeil nach rechts (TAB)	Sprung auf nächstes Eingabefeld

6.4.3. Prüfungen bei der Umlagerung

Für den Ziel-Lagerplatz werden dieselben Prüfungen durchgeführt wie bei einer Einlagerung, daher ist eine Umlagerung z.B. unter folgenden Bedingungen nicht möglich:

- Lagerplatz belegt oder Lagerplatz-Sperre vorhanden
- Restriktion "Festplatz-Zuordnung" verletzt
- Packstück-Abmessungen oder Gewicht übersteigen Lagerplatz-Maße

Die Überprüfung der Packstück-Maße gegen die Lagerplatz-Maße kann deaktiviert werden (Option **Packstück-Abmessungen und Gewicht berücksichtigen**).

Dies kann sinnvoll sein, falls vom betreffenden Packstück bei einer vorangegangenen Auslagerung bereits eine Teilmenge entnommen wurde. Bei Teilentnahmen werden die Packstück-Maße nicht korrigiert. Eine Palette behält z.B. ihre Originalhöhe, obwohl eine komplette Lage entnommen wurde. In diesem Fall ist eine Umlagerung auf einen kleineren Lagerplatz nur möglich, falls die Überprüfung der Packstück-Maße ausgeschaltet wird.

Weitere Hinweise:

Eine Umlagerung bei vorhandener Packstück-Sperre ist möglich.

6.4.4. Lagerplatz-Etiketten

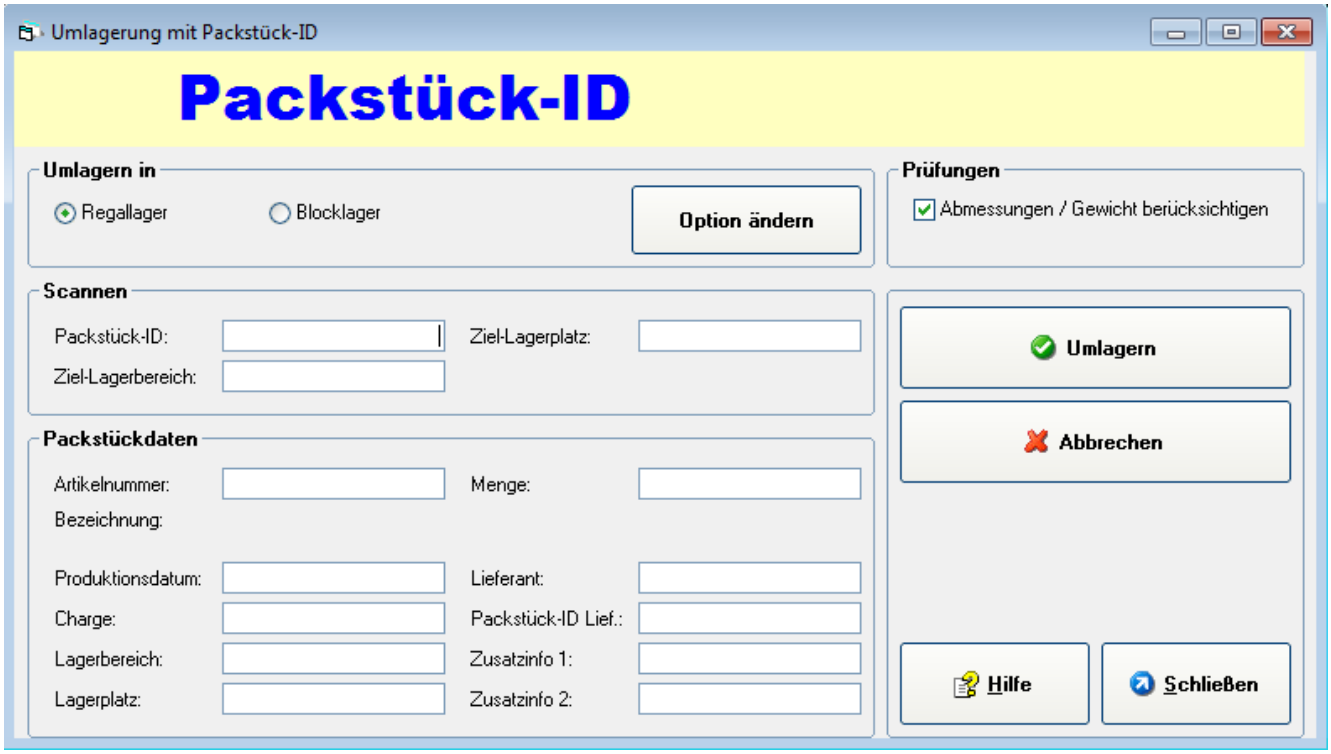
Damit eine Umlagerung per Scanner möglich ist, müssen die Lagerplätze mit Barcode-Etiketten gekennzeichnet sein. Diese können über den Menüpunkt "Etiketten" erstellt werden.

Der Lagerplatz-Barcode ist dabei wie folgt aufgebaut:
9-stellig in der Form ZZZXXXYYY (Regal / Säule / Ebene), z.B. 001005002

Es können Lagerplatz- und Lagerbereich-Etiketten (z.B. für Blocklager) erstellt werden. Außerdem können fertig bedruckte Etiketten auch bei IDR bestellt werden.

6.5. Umlagerung mit Packstück-ID

6.5.1. Screenshot



6.5.2. Beschreibung

Dieser Dialog ermöglicht die Umlagerung eines Packstücks durch Scannen der Packstück-ID. Es muss daher mit der Packstück-ID (Einlagerbeleg) gekennzeichnet sein.

Umlagerung auf Regallager-Platz:

Nach dem Scannen der Packstück-ID werden im unteren Panel die Packstückdaten zur Information angezeigt. Das Packstück wird dann körperlich auf einen freien Lagerplatz umgelagert und der Ziel-Lagerplatz sowie der Ziel-Lagerbereich werden gescannt. Durch Klick auf **Umlagern** wird die Umlagerung gebucht.

Nach der Buchung bleibt das Feld Ziel-Lagerbereich erhalten, so dass für die Umlagerung weiterer Packstücke (mit selbem Ziel-Lagerbereich) nur noch die Packstück-ID und der Ziel-Lagerplatz gescannt werden müssen.

Umlagerung auf Blocklager-Platz:

Stellflächen im Blocklager werden als Lagerbereiche definiert (mit fiktiven Lagerplatz-Koordinaten). Daher muss nur der Ziel-Lagerbereich gescannt werden.

Durch Klick auf **Option ändern** wird die Umlagerung in ein Blocklager aktiviert. Im Panel "Scannen" sind dann nur noch die Felder Packstück-ID und Ziel-Lagerbereich aktiv. Nach dem Scannen der Packstück-ID wird das Packstück körperlich auf einen Blocklager-Platz umgelagert und der Ziel-Lagerbereich gescannt. Durch Klick auf **Umlagern** wird die Umlagerung gebucht.

Ein erneuter Klick auf **Option ändern** aktiviert wieder die Umlagerung in ein Regallager.

Durch Betätigung von **Abbrechen** kann eine Umlagerung abgebrochen werden. Die Daten im Panel "Scannen" werden gelöscht.

Prüfungen: siehe oben (Kapitel "Umlagerung: Allgemeines")

6.6. Umlagerung Lagerplatz

6.6.1. Screenshot

6.6.2. Beschreibung

Dieser Dialog ermöglicht die Umlagerung eines Packstücks durch Scannen der Lagerplatz-Koordinate. Es muss daher nicht mit der Packstück-ID (Einlagerbeleg) gekennzeichnet sein.

Im Panel "Lagerbereich" werden zunächst Von-Lagerbereich und Nach-Lagerbereich eingegeben. Bei Umlagerungen innerhalb desselben Lagerbereichs, sind Von- und Nach-Lagerbereich identisch.

Anschließend erfolgt die Umlagerung:

- Scan Von-Lagerplatz
- Umlagerung des Packstücks nach Sicht auf freien Lagerplatz
- Scan Nach-Lagerplatz
- Umlagerung wird durch Klick auf **Umlagern** gebucht

Nach der Buchung bleiben die Angaben im Panel "Lagerbereich" erhalten und der Cursor springt auf das Feld Von-Lagerplatz, so dass das nächste Packstück (anderer Lagerplatz) umgelagert werden kann.

Durch Betätigung von **Abbrechen** kann eine Umlagerung abgebrochen werden. Die Daten im Panel "Lagerplatz" werden gelöscht.

Prüfungen: siehe oben (Kapitel "Umlagerung: Allgemeines")

6.7. Umlagerung Lagerbereich

6.7.1. Screenshot

6.7.2. Beschreibung

Dieser Dialog ermöglicht die Umlagerung aller Packstücke eines Lagerbereichs in einen anderen Lagerbereich (Massenumlagerung).

Diese Form der Umlagerung kommt insbesondere bei Blocklagern zum Einsatz, da die Stellflächen als Lagerbereiche definiert sind. Damit können alle Packstücke von einer Stellfläche A auf eine Stellfläche B umgelagert werden.

Zunächst wird der Von-Lagerbereich eingegeben (oder gescannt), dann der Nach-Lagerbereich. Durch Klick auf **Alles umlagern** wird die Massenumlagerung gebucht.

Alle Packstücke des Von-Lagerbereichs werden dabei auf Lagerplatz-Koordinaten im Nach-Lagerbereich gebucht. Die Platzauswahl erfolgt entsprechend Einlagerstrategie. Bei Blocklagern haben die Lagerplatz-Koordinaten nur fiktiven Charakter.

Durch Betätigung von **Abbrechen** kann eine Umlagerung abgebrochen werden. Die Daten im Panel "Massenumlagerung" werden gelöscht.

Prüfungen: siehe oben (Kapitel "Umlagerung: Allgemeines")

6.8. Inventur: Allgemeines

6.8.1. Inventurverfahren

Das System unterstützt die **Stichtagsinventur**, die **permanente Inventur** sowie eine Kombination aus beiden Verfahren.

Während bei der Stichtagsinventur die Bestandsaufnahme am Bilanzstichtag (oder kurz davor bzw. danach) stattfindet, erfolgt sie bei der permanenten Inventur zu beliebigen Zeitpunkten während des Geschäftsjahres. Bestandsveränderungen werden durch die mengenmäßige Fortschreibung berücksichtigt (mit Protokollierung aller Lagerbewegungen). Die Inventarerstellung am Bilanzstichtag kann somit aus der Lagerbuchführung heraus erfolgen.

Die Software verwendet die Methode der **lagerplatzorientierten** permanenten Inventur. Dabei muss jeder Lagerplatz während eines Geschäftsjahres mindestens einmal gezählt werden. Auch leere Lagerplätze müssen aufgenommen werden. Das Inventurdatum und der Lager-Prüfer werden auf dem Lagerplatz gespeichert. Über den Dialog "Inventur-Status und Abschluss" kann jederzeit geprüft werden, wie viele Lagerplätze bereits überprüft wurden und wie viele Lagerplätze noch offen sind.

Es wird empfohlen, das zulässige Inventurverfahren, mit dem zuständigen Wirtschaftsprüfer abzustimmen.

6.8.2. Inventurablauf

Die Durchführung einer Inventur (permanente Inventur oder Stichtagsinventur) setzt sich aus folgenden Schritten zusammen:

1. Inventur-Sperren setzen
2. Inventurliste drucken
3. Inventurzählung körperlich durchführen
4. Inventur-Rückmeldung im System (Zählergebnisse verbuchen)
5. Inventur-Sperren aufheben
6. Inventur-Abschluss (Ende Geschäftsjahr, nachdem alle Plätze gezählt wurden)
   und optional Bewertung des gesamten Lagerbestandes (Report)

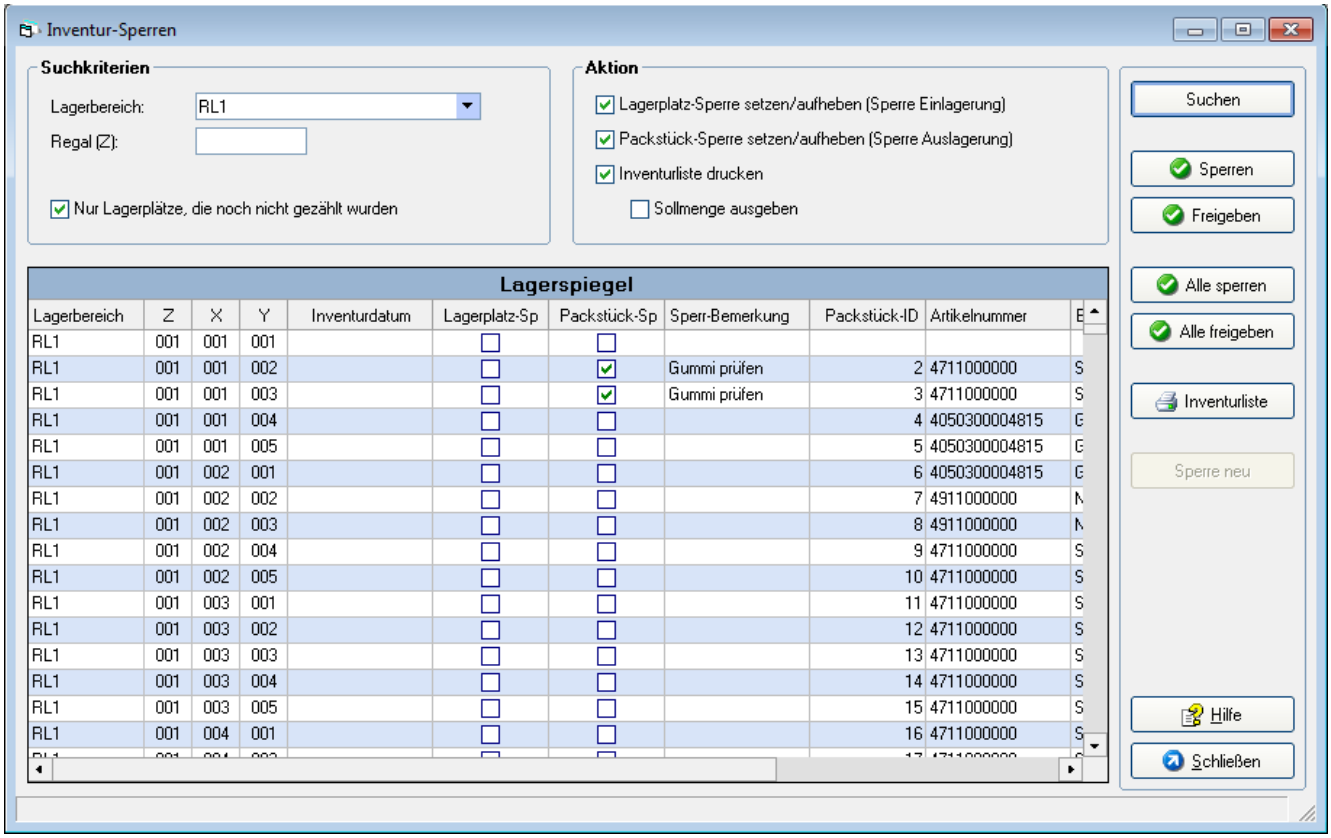
Bei der **Stichtagsinventur** wird dieser Ablauf einmal am Bilanzstichtag durchgeführt (bzw. soweit zulässig einige Tage vor oder nach dem Stichtag). Bei der **permanenten Inventur** wiederholt sich der Ablauf (Schritt 1 bis 5) mehrmals über das Jahr verteilt, bis am Bilanzstichtag alle Lagerplätze erfasst wurden. Dann kann der Inventur-Abschluss (Schritt 6) erfolgen. Mit Hilfe des Reports "Bewertung der Bestände" kann zusätzlich eine wertmäßige Liste des gesamten Lagerbestandes erzeugt werden.

Zur Durchführung einer Inventur müssen nicht zwingend Inventur-Sperren gesetzt werden (Schritt 1). Falls der **Lagerbetrieb ruht**, kann eine Zählung auch ohne Sperren stattfinden.

Bei **laufendem Lagerbetrieb** ist das Sperren jedoch zu empfehlen (Lagerplatz-Sperre und Packstück-Sperre setzen). Dadurch werden für die gesperrten Lagerbereiche sowohl Einlagerungen (Lagerplatz-Sperre) als auch kundenbezogene Auslagerungen (Packstück-Sperre) verhindert. Dies gewährleistet, dass sich an der erstellten Inventurliste keine Änderungen ergeben. Da die gesperrten Packstücke für Kundenauslagerungen nicht mehr zur Verfügung stehen, kann allerdings während dieser Zeit ein strenges FIFO nicht garantiert werden. Ist ein strenges FIFO unter allen Umständen einzuhalten, sollte die Inventur zu einem Zeitpunkt stattfinden, an dem der Lagerbetrieb ruhen kann!

6.9. Inventur-Sperren

6.9.1. Screenshot


Inventur-Sperren
Suchkriterien
Lagerbereich: RL1
Regal (Z):
Nur Lagerplätze, die noch nicht gezählt wurden
Aktion
Lagerplatz-Sperre setzen/aufheben (Sperre Einlagerung)
Packstück-Sperre setzen/aufheben (Sperre Auslagerung)
Inventurliste drucken
Sollmenge ausgeben
Suchen
Sperren
Freigeben
Alle sperren
Alle freigeben
Inventurliste
Sperre neu
Hilfe
Schließen
Lagerspiegel
Lagerbereich | Z | X | Y | Inventurdatum | Lagerplatz-Sp | Packstück-Sp | Sperr-Bemerkung | Packstück-ID | Artikelnummer
RL1 001 001 001
RL1 001 001 002 Gummi prüfen 2 4711000000
RL1 001 001 003 Gummi prüfen 3 4711000000
RL1 001 001 004 4 4050300004815
RL1 001 001 005 5 4050300004815
RL1 001 002 001 6 4050300004815
RL1 001 002 002 7 4911000000
RL1 001 002 003 8 4911000000
RL1 001 002 004 9 4711000000
RL1 001 002 005 10 4711000000
RL1 001 003 001 11 4711000000
RL1 001 003 002 12 4711000000
RL1 001 003 003 13 4711000000
RL1 001 003 004 14 4711000000
RL1 001 003 005 15 4711000000
RL1 001 004 001 16 4711000000

6.9.2. Beschreibung

Dieser Dialog dient zum Setzen (bzw. Aufheben) von Inventursperren und dem Ausdruck einer Inventurliste. Bei der Inventur wird in der Regel sowohl der Lagerplatz gesperrt (verhindert Einlagerung) als auch das Packstück (verhindert Auslagerung).

Da die durchzuführenden Aktionen einzeln ausgewählt werden können, kann der Dialog auch unabhängig von der Inventur verwendet werden, z.B. um bestimmte Lagerplätze für die Einlagerung zu sperren. Außerdem ist auch die Nutzung als **Infodialog** möglich, da ein kompletter **Lagerspiegel** für einen oder alle Lagerbereiche angezeigt werden kann. Für die Anzeige eines Lagerspiegels über alle Lagerbereiche und alle Lagerplätze bleiben die Felder "Lagerbereich" und "Regal (Z)" leer und das Häkchen in der Checkbox "Nur Lagerplätze, die noch nicht gezählt wurden" wird entfernt.

Nach Eingabe der Suchkriterien und Klick auf **Suchen** wird ein Lagerspiegel (Lagerplätze inkl. Belegung) angezeigt. Im Panel "Aktion" werden dann die gewünschten Aktionen ausgewählt. Die Aktionen können auf alle angezeigten Lagerplätze oder nur einen Teil der Lagerplätze angewendet werden. Soll nur ein Teil der Lagerplätze bearbeitet werden, sind die betreffenden Zeilen zu markieren (Mehrfachmarkierung mit SHIFT oder STRG).

Bedeutung der Schaltflächen

Button **Sperren** :

Sperrt die **markierten** Lagerplätze/Packstücke und druckt eine Inventurliste (mit Druckvorschau) nur für die markierten Zeilen (falls Aktion "Inventurliste drucken" aktiviert).

Bereits gesperrte Packstücke werden überlesen, d.h. sie behalten ihre Originalsperre (mit Original-Sperrbemerkung). Noch nicht gesperrte Packstücke erhalten die Packstück-Sperre mit Sperr-Bemerkung "Inventur".

Button **Alle Sperren** :

Sperrt **alle angezeigten** Lagerplätze/Packstücke und druckt eine Inventurliste (mit Druckvorschau) für alle Zeilen (falls Aktion "Inventurliste drucken" aktiviert).

Bereits gesperrte Packstücke werden überlesen, d.h. sie behalten ihre Originalsperre (mit Original-Sperrbemerkung). Noch nicht gesperrte Packstücke erhalten die Packstück-Sperre mit Sperr-Bemerkung "Inventur".

Button **Freigeben** :

Hebt die Sperren für die **markierten** Lagerplätze/Packstücke auf.

Falls die Aktion "Packstück-Sperre setzen/aufheben" aktiviert ist, wird die Packstück-Sperre jedoch nur bei Sperr-Bemerkung "Inventur" aufgehoben. D.h. Packstücke, die aus einem anderen Grund gesperrt sind, bleiben gesperrt. Diese Sperren können nur über den Dialog "Packstück-Sperre" aufgehoben werden.

Button **Alle Freigeben** :

Hebt die Sperren für **alle angezeigten** Lagerplätze/Packstücke auf.

Falls die Aktion "Packstück-Sperre setzen/aufheben" aktiviert ist, wird die Packstück-Sperre jedoch nur bei Sperr-Bemerkung "Inventur" aufgehoben. D.h. Packstücke, die aus einem anderen Grund gesperrt sind, bleiben gesperrt. Diese Sperren können nur über den Dialog "Packstück-Sperre" aufgehoben werden.

Button **Inventurliste** :

Druckt für **alle angezeigten** Lagerplätze/Packstücke eine Inventurliste (mit Druckvorschau). Die Inventurliste kann mit oder ohne Ausgabe der Sollmenge erstellt werden (Checkbox "Sollmenge ausgeben"). Die weiteren Angaben im Panel "Aktion" sind ohne Bedeutung.

Nach Rückmeldung der Zählergebnisse kann über diese Funktion auch eine Inventurliste für Dokumentationszwecke erstellt werden (enthält jetzt Lagerplätze inkl. Inventurdatum und Lager-Prüfer).

Button **Sperre neu** :

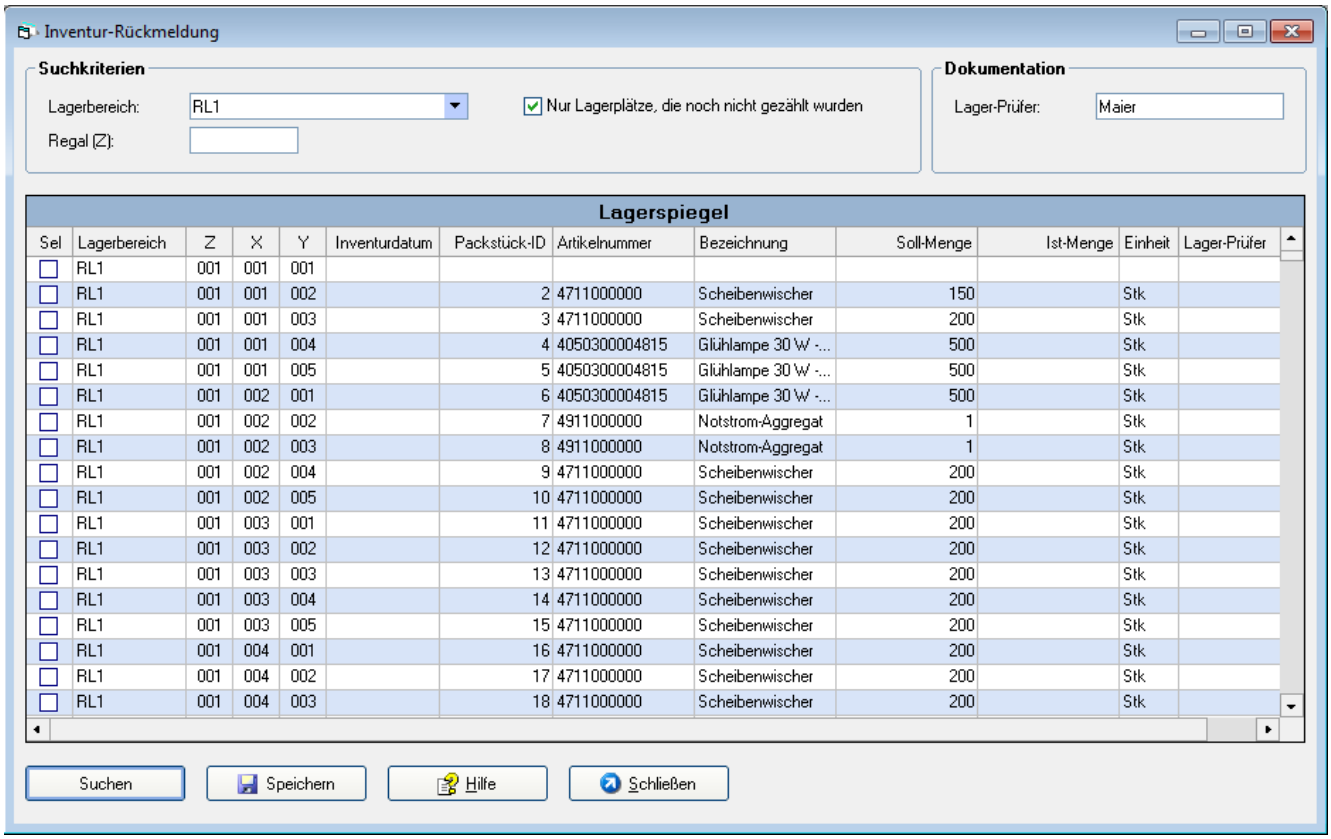
Der Dialog wird für eine neue Eingabe freigeschaltet.

Wareneingangs-Packstücke

Packstücke mit Status "Wareneingang" sind noch nicht in den Bestand gebucht und werden daher in diesem Dialog nicht angezeigt. Lagern Sie daher zuerst alle Wareneingangs-Packstücke auf einen Lagerplatz ein, damit sie auf der Inventurliste erscheinen.

6.10. Inventur-Rückmeldung

6.10.1. Screenshot


Inventur-Rückmeldung
Suchkriterien
Lagerbereich: RL1
Nur Lagerplätze, die noch nicht gezählt wurden
Regal (Z):
Dokumentation
Lager-Prüfer: Maier
Lagerspiegel
Sel | Lagerbereich | Z | X | Y | Inventurdatum | Packstück-ID | Artikelnummer | Bezeichnung | Soll-Menge | Ist-Menge | Einheit | Lager-Prüfer
RL1 | 001 | 001 | 001 | | | | | | | | |
RL1 | 001 | 001 | 002 | | 2 | 4711000000 | Scheibenwischer | 150 | | Stk |
RL1 | 001 | 001 | 003 | | 3 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 001 | 004 | | 4 | 4050300004815 | Glühlampe 30 W -... | 500 | | Stk |
RL1 | 001 | 001 | 005 | | 5 | 4050300004815 | Glühlampe 30 W -... | 500 | | Stk |
RL1 | 001 | 002 | 001 | | 6 | 4050300004815 | Glühlampe 30 W -... | 500 | | Stk |
RL1 | 001 | 002 | 002 | | 7 | 4911000000 | Notstrom-Aggregat | 1 | | Stk |
RL1 | 001 | 002 | 003 | | 8 | 4911000000 | Notstrom-Aggregat | 1 | | Stk |
RL1 | 001 | 002 | 004 | | 9 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 002 | 005 | | 10 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 003 | 001 | | 11 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 003 | 002 | | 12 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 003 | 003 | | 13 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 003 | 004 | | 14 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 003 | 005 | | 15 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 004 | 001 | | 16 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 004 | 002 | | 17 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
RL1 | 001 | 004 | 003 | | 18 | 4711000000 | Scheibenwischer | 200 | | Stk |
Suchen
Speichern
Hilfe
Schließen

6.10.2. Beschreibung

Nach der körperlichen Bestandsaufnahme werden mit diesem Dialog die Zählergebnisse im System zurückgemeldet. Die Ergebnisse werden aus der Inventurliste übertragen.

Zunächst wird im Panel "Suchkriterien" der überprüfte Lagerbereich (und evtl. die Regalzeile) ausgewählt. Sollen alle Lagerbereiche angezeigt werden, bleibt das Feld "Lagerbereich" leer. Nach Klick auf **Suchen** wird ein Lagerspiegel mit den Soll-Mengen angezeigt.

In der Selektionsspalte "Sel" werden dann alle Lagerplätze markiert, die geprüft wurden. Bei belegten Lagerplätzen wird die Soll-Menge mit der Ist-Menge vorbelegt. Nur wenn eine Mengendifferenz festgestellt wurde, muss die Ist-Menge korrigiert werden. Dies erfolgt durch Doppelklick in die Spalte "Ist-Menge". Die Eingabe wird mit "Return" abgeschlossen.

Nach Erfassung der geprüften Lagerplätze muss im Panel "Dokumentation" noch der Lager-Prüfer eingegeben werden, der die Zählung durchgeführt hat. Anschließend können die Ergebnisse über den Button **Speichern** gebucht werden.

Folgende Buchungen werden dabei durchgeführt:

- Der Lagerplatz wird als "gezählt" gekennzeichnet, indem das Inventurdatum und der Lager-Prüfer vermerkt werden. Dies gilt auch für leere Lagerplätze.

- Bei Mengendifferenzen wird die Packstück-Menge korrigiert und es erfolgt ein Eintrag im Lagerbewegungs-Protokoll (Bewegungsart ID = Inventur-Differenz). Im Feld "Sachbearbeiter" des Lagerbewegungs-Protokolls wird der Lager-Prüfer eingetragen. Bei Packstück-Menge = 0 wird das Packstück gelöscht und der Lagerplatz freigegeben (Lagerplatz-Status = leer).

Nach der Verbuchung wird die Anzeige des Lagerspiegels automatisch aktualisiert, so dass sofort weitere Ergebnisse erfasst werden können.

Sonderfälle:

In der Praxis können neben Mengendifferenzen noch weitere Abweichungen vom Buchbestand festgestellt werden. So kann ein leerer Lagerplatz tatsächlich mit einem Packstück belegt sein oder ein belegter Lagerplatz kann mit einem falschen Packstück (andere Packstück-ID, evtl. andere Artikelnummer) belegt sein. In diesen Fällen ist das falsche Packstück körperlich auszulagern, so dass bei der Rückmeldung auf dem betreffenden Lagerplatz Nullbestand gebucht werden kann. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick der möglichen Fälle:

Buchbestand	***Körperliche Bestandsaufnahme***	***Aktivität***
Lagerplatz leer	Lagerplatz leer	Spalte "Sel" markieren = OK
Lagerplatz leer	Lagerplatz belegt mit Packstück	Falsches Packstück auslagern (Klärung), Platz als leer zurückmelden: Spalte "Sel" markieren = OK
Lagerplatz belegt	Lagerplatz belegt mit korrekter Packstück-ID und Menge	Spalte "Sel" markieren = OK
Lagerplatz belegt	Lagerplatz belegt mit korrekter Packstück-ID, aber Mengendifferenz	Spalte "Sel" markieren und korrekte Menge in Spalte "Ist-Menge" eingeben
Lagerplatz belegt	Lagerplatz leer	Spalte "Sel" markieren und "0" in Spalte "Ist-Menge" eingeben
Lagerplatz belegt	Lagerplatz belegt mit falschem Packstück (andere Packstück-ID)	Falsches Packstück auslagern (Klärung), Platz als leer zurückmelden: Spalte "Sel" markieren und "0" in Spalte "Ist-Menge" eingeben

Klärung falscher Packstücke:

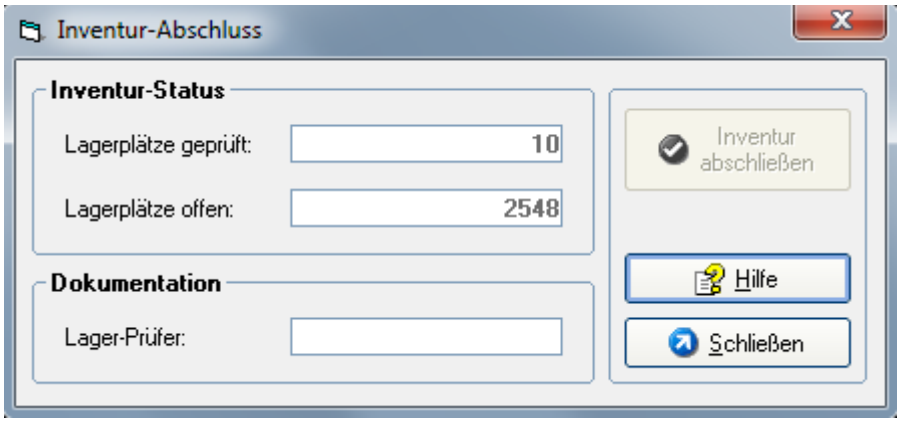
Falsche Packstücke wurden auf Lagerplätzen vorgefunden, auf denen sie laut Buchbestand nicht sein dürfen. Zunächst wird über den Infodialog "Packstückbestand" durch Eingabe der Packstück-ID geprüft, ob das Packstück im Bestand vorhanden ist.

Wenn es im Bestand vorhanden ist, kann der korrekte Lagerplatz abgelesen und das Packstück dorthin gebracht werden.

Wenn es nicht im Bestand vorhanden ist, muss es über den Dialog "Lagerzugang" zugebucht werden. Dabei erhält es eine neue Packstück-ID (neuer Einlagerbeleg).

6.11. Inventur-Status und Abschluss

6.11.1. Screenshot



6.11.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog kann jederzeit der Inventur-Status abgefragt werden. Es wird die Zahl der bereits geprüften Lagerplätze sowie der noch nicht geprüften Lagerplätze (offen) angezeigt. Diese Information steht für beide Inventurverfahren (permanente oder Stichtagsinventur) zur Verfügung.

Wenn alle Lagerplätze geprüft wurden, kann über den Button **Inventur abschließen** der Inventur-Abschluss gebucht werden. Zuvor ist der Lager-Prüfer einzugeben.

Durch den Inventur-Abschluss werden folgende Buchungen vollzogen:

- Auf Ebene des Lagerplatzes werden das Inventurdatum und der Lager-Prüfer gelöscht, so dass ein neuer Inventurzyklus beginnen kann (alle Plätze gelten jetzt wieder als "ungeprüft").

- Im Lagerbewegungs-Protokoll wird der Inventur-Abschluss inkl. Lager-Prüfer vermerkt (Bewegungsart IA = Inventur-Abschluss).

Sowohl bei der Stichtagsinventur als auch bei permanenter Inventur ist der **Inventur-Abschluss** erst **am Ende des Geschäftsjahres** zu buchen, da dann ein neuer Inventurzyklus beginnt.

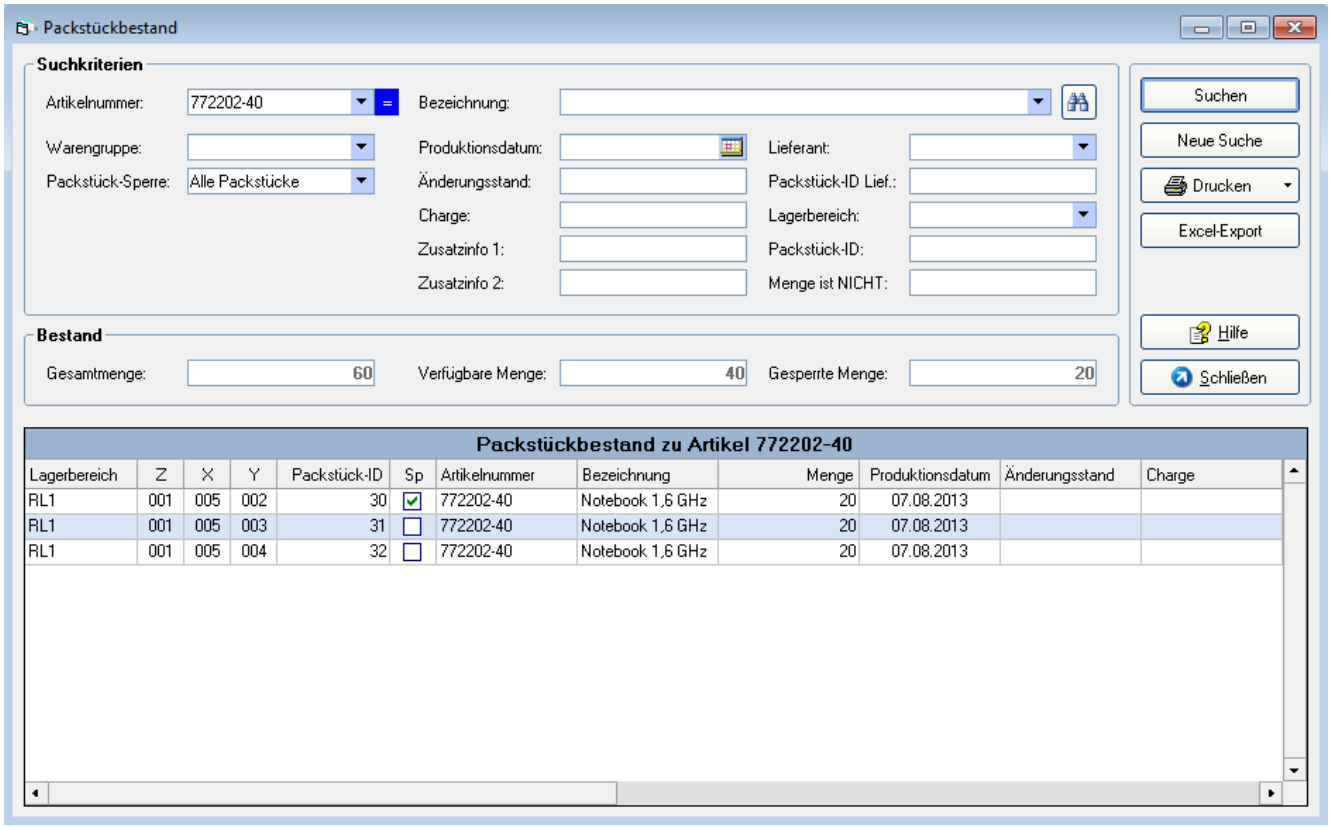
Selbst wenn bereits vor Ablauf des Geschäftsjahres im Rahmen einer permanenten Inventur alle Plätze gezählt wurden, darf der Inventur-Abschluss erst am Ende gebucht werden. Damit wird sichergestellt, dass anschließend erfolgte Zählungen im neuen Geschäftsjahr stattgefunden haben. Damit der Abschluss nicht durch Unachtsamkeit zu früh gebucht wird, erfolgt vor der Buchung nochmals eine Sicherheits-Rückfrage, die vom Benutzer bestätigt werden muss.

Eine **Kombination beider Inventurverfahren** ist ebenfalls problemlos möglich. Ein Teil der Lagerplätze kann bereits während des Geschäftsjahres gezählt worden sein (Inventurdatum ist auf Lagerplatz vermerkt). Am Ende des Geschäftsjahres gibt der Dialog dann Auskunft, wie viele Plätze am Stichtag noch zu zählen sind.

7. Menü Information

7.1. Packstückbestand

7.1.1. Screenshot



7.1.2. Beschreibung

In diesem Dialog kann der Packstückbestand zu einem Artikel (oder mehreren) angezeigt werden. Dabei werden auch die Gesamtmengen ermittelt. Außerdem kann über das Kontextmenü eine Umlagerung gebucht werden.

Im Panel "Suchkriterien" wird die Anzeige der gewünschten Packstücke spezifiziert. Die Eingabe der Artikelnummer ist hier nicht zwingend, so dass auch der Packstückbestand zu verschiedenen Artikeln angezeigt werden kann. So können z.B. alle gesperrten Packstücke im Lager aufgelistet werden (Eingabe Packstück-Sperre = Gesperrt).

Durch Klick auf **Suchen** wird eine Liste aller Packstücke, die den Suchkriterien entspricht, angezeigt. Die Liste ist nach Artikelnummer und Produktionsdatum sortiert. Außerdem werden Gesamtmenge, verfügbare Menge und gesperrte Menge entsprechend den Suchkriterien angezeigt.

Durch Klick auf **Neue Suche** werden die eingegebenen Suchkriterien gelöscht und eine neue Eingabe kann erfolgen.

Über den Button **Drucken** können die angezeigten Datensätze ausgedruckt werden. Die Liste wird zunächst in der Druckvorschau angezeigt und enthält die wichtigsten Spalten (Standard-Liste). Es

können auch bis zu 2 Individual-Listen hinterlegt werden (Erstellungs-Auftrag an IDR). Die Auswahl der gewünschten Liste erfolgt über die Pfeil-Schaltfläche.

Über den Button **Excel-Export** können die angezeigten Datensätze in eine Excel-Datei exportiert werden.

Artikelnummer / Bezeichnung

Die Artikelsuche ist entweder über die Artikelnummer oder die Artikelbezeichnung möglich. Durch Klick auf den Dropdown-Pfeil wird die Artikelliste geöffnet, die im Feld "Artikelnummer" nach Artikelnummer und im Feld "Bezeichnung" nach Artikelbezeichnung sortiert ist. Auch eine direkte Eingabe ins jeweilige Textfeld ist möglich, die Eingabe wird dabei automatisch vervollständigt.

Das Feld "Artikelnummer" gestattet außerdem die Suche mit Wildcard-Logik. Das blaue Symbol "=" steht für die exakte Suche, das rote Symbol "B" für die Suche mit Wildcard-Logik (Artikel beginnt mit). Durch Klick auf das farbige Symbol wird zwischen exakter und Wildcard-Suche umgeschaltet.

Menge ist NICHT

In diesem Feld kann die Standard-Packstückmenge (volle Packeinheit) des betreffenden Artikels eingegeben werden. Die Anzeige der Packstücke wird dadurch eingeschränkt auf solche Packstücke, die von der Standardmenge abweichen (Anbruchmengen).

Gesamtmenge, verfügbare Menge, gesperrte Menge

Die Summe der Packstücke ohne Packstück-Sperre ergibt die "verfügbare Menge", die Summe der Packstücke mit Packstück-Sperre die "gesperrte Menge". Die Gesamtmenge berechnet sich aus verfügbare + gesperrte Menge.

Wareneingangs-Packstücke

Packstücke mit Status "Wareneingang" sind noch nicht in den Bestand gebucht und werden daher in diesem Dialog nicht angezeigt.

Hinweise zur Exportdatei

Ja-/Nein-Felder werden am Bildschirm als Kontrollkästchen dargestellt, z.B. Sperrkennzeichen Sp. Beim Excel-Export werden diese Felder wie folgt umgesetzt:

Wert	*Bedeutung*
0	Nein
-1	Ja

7.1.3. Kontextmenü (Umlagerung usw.)

Durch Klick mit der rechten Maustaste auf ein Packstück wird das Kontextmenü angezeigt.

Über **"Kopieren Packstück-ID"** bzw. **"Kopieren Artikelnummer"** können die Schlüsselbegriffe in die Zwischenablage kopiert werden. Aus der Zwischenablage können sie in ein beliebiges Eingabefeld übernommen werden (Klick mit rechter Maustaste auf Eingabefeld – Einfügen).

Über den Menüpunkt **"Umlagerung"** kann für das markierte Packstück eine Umlagerung gebucht werden. Im eingeblendeten Popup-Fenster werden der Ziel-Lagerbereich und der Ziel-Lagerplatz erfasst. Durch Bestätigung mit "OK" wird die Umlagerung gebucht. Dabei wird das Packstück auf den Ziel-Lagerplatz umgebucht und die Lagerbewegung wird protokolliert.

Für den Ziel-Lagerplatz werden dieselben Prüfungen durchgeführt wie bei einer Einlagerung, daher ist eine Umlagerung z.B. unter folgenden Bedingungen nicht möglich:

- Lagerplatz belegt oder Lagerplatz-Sperre vorhanden
- Restriktion "Festplatz-Zuordnung" verletzt
- Packstück-Abmessungen oder Gewicht übersteigen Lagerplatz-Maße

Die Überprüfung der Packstück-Maße gegen die Lagerplatz-Maße kann im Popup-Dialog deaktiviert werden (Option "Packstück-Abmessungen und Gewicht berücksichtigen").

Dies kann sinnvoll sein, falls vom betreffenden Packstück bei einer vorangegangenen Auslagerung bereits eine Teilmenge entnommen wurde. Bei Teilentnahmen werden die Packstück-Maße nicht korrigiert. Eine Palette behält z.B. ihre Originalhöhe, obwohl eine komplette Lage entnommen wurde. In diesem Fall ist eine Umlagerung auf einen kleineren Lagerplatz nur möglich, falls die Überprüfung der Packstück-Maße ausgeschaltet wird.

Weitere Hinweise:

Der Ziel-Lagerbereich muss vorgegeben werden, die Eingabe des Ziel-Lagerplatzes (Koordinaten) ist optional. Das System wählt ggf. einen Ziel-Lagerplatz entsprechend Einlagerstrategie aus. Auch eine Teilvorgabe (z.B. nur Regal-Koordinate) ist möglich.

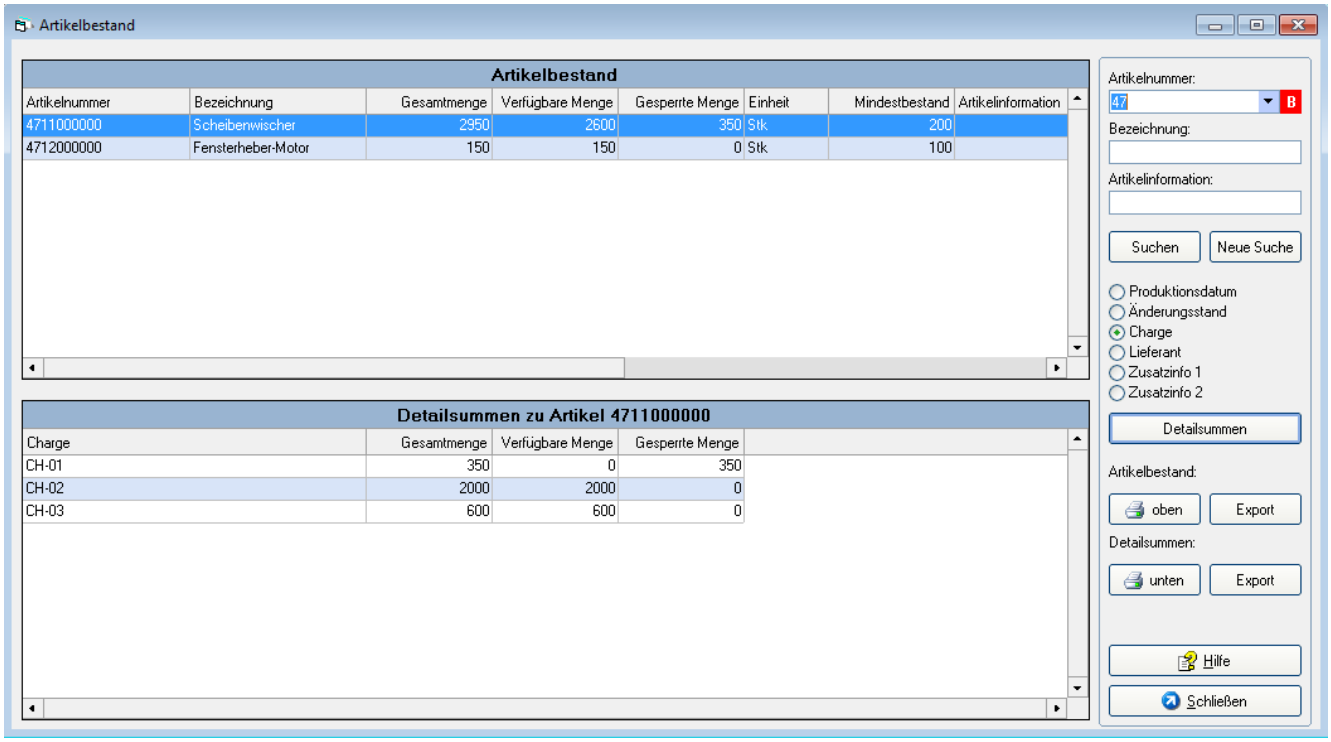
Eine Umlagerung ist auch bei vorhandener Packstück-Sperre möglich.

Der Menüpunkt "Umlagerung" ist deaktiviert, falls der Benutzer nur Lese-Rechte für den Dialog Packstückbestand hat. Die Einstellung erfolgt im Dialog Berechtigungen.

Über den Menüpunkt **"Einlagerbeleg drucken"** kann ein Einlagerbeleg mit den aktuellen Packstückdaten gedruckt werden. Dies kann z.B. nach einer Teilentnahme erfolgen (Menge auf Originalbeleg stimmt nicht mehr).

7.2. Artikelbestand

7.2.1. Screenshot



7.2.2. Beschreibung

Dieser Dialog dient zur Anzeige der Bestandssummen von Artikeln. Die Summenbestände werden dabei differenziert dargestellt nach "verfügbare Menge", "gesperrte Menge" und "Gesamtmenge".

Außerdem können für einen Artikel die Detailsummen je Produktionsdatum, Änderungsstand, Charge, Lieferant, Zusatzinfo 1 oder Zusatzinfo 2 angezeigt werden.

Nach Eingabe der Suchkriterien und Betätigung von **Suchen** werden in der oberen Tabelle die Bestandssummen der entsprechenden Artikel angezeigt. Bleiben die Suchfelder leer, erhält man eine Bestandsübersicht zu allen Artikelnummern.

Durch Selektion einer Zeile und Betätigung von **Detailsummen** (alternativ Doppelklick auf Zeile) werden in der unteren Tabelle die Detailsummen entsprechend dem markierten Feld (z.B. Charge) angezeigt.

Über den Button **Drucken oben** bzw. **Drucken unten** können die Tabellen ausgedruckt werden (Anzeige in Druckvorschau).

Mit Hilfe der **Export** Schaltflächen erfolgt entsprechend ein Excel-Export.

Gesamtmenge, verfügbare Menge, gesperrte Menge

Die Summe der Packstücke ohne Packstück-Sperre ergibt die "verfügbare Menge", die Summe der Packstücke mit Packstück-Sperre die "gesperrte Menge". Die Gesamtmenge berechnet sich aus verfügbare + gesperrte Menge.

Wareneingangs-Packstücke

Packstücke mit Status "Wareneingang" sind noch nicht in den Bestand gebucht und werden daher bei der Bestandsermittlung nicht berücksichtigt.

Suche mit Wildcard-Logik

Das Feld "Artikelnummer" gestattet die Suche mit Wildcard-Logik. Das blaue Symbol "=" steht für die exakte Suche, das rote Symbol "B" für die Suche mit Wildcard-Logik (Artikel beginnt mit). Durch Klick auf das farbige Symbol wird zwischen exakter und Wildcard-Suche umgeschaltet.

Die Felder "Bezeichnung" und "Artikelinformation" arbeiten immer mit Wildcard-Logik. Es werden alle Artikel gefunden, die den Suchbegriff enthalten.

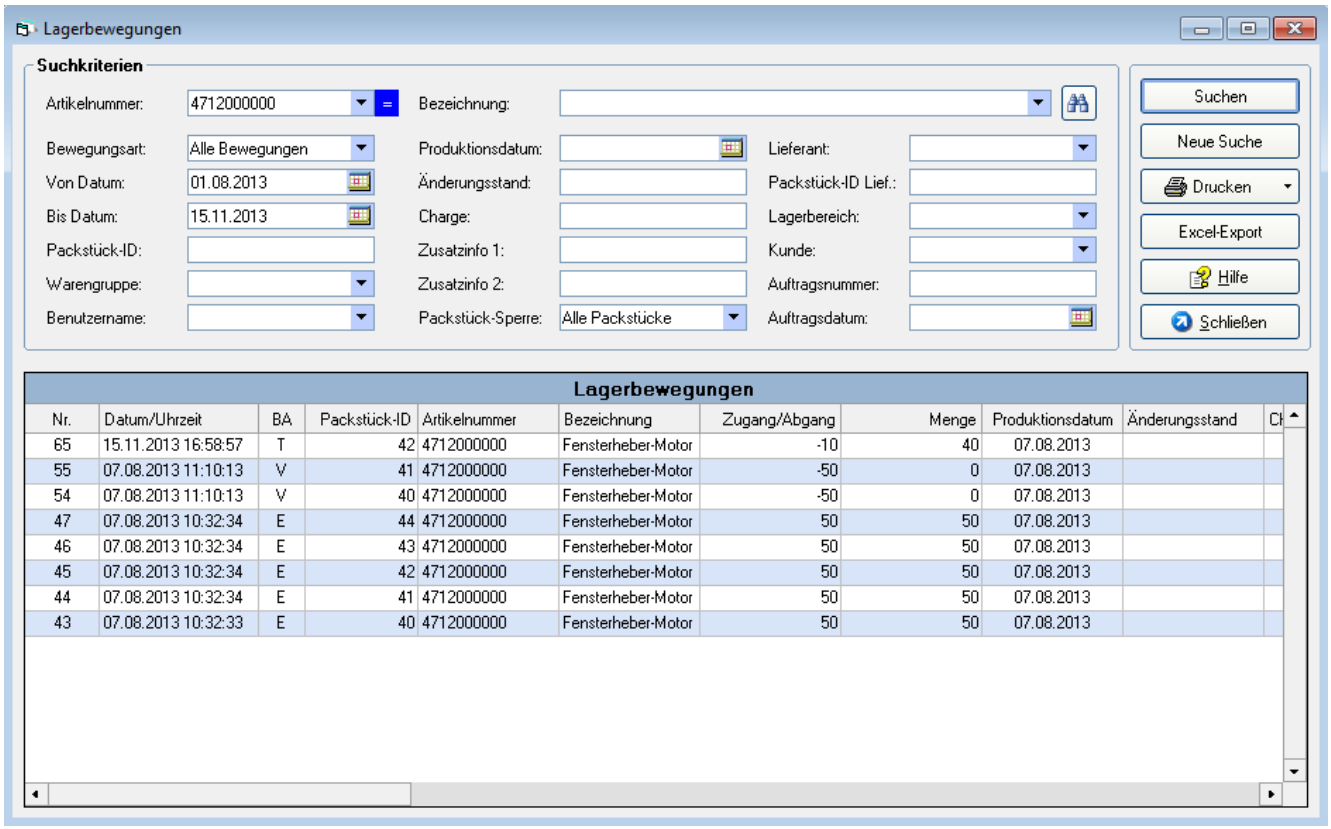
Kontextmenü

Durch Klick mit der rechten Maustaste auf eine Datenzeile (obere Tabelle) wird das Kontextmenü angezeigt.

Über "Kopieren Artikelnummer" kann der Schlüsselbegriff in die Zwischenablage kopiert werden. Aus der Zwischenablage kann er in ein beliebiges Eingabefeld übernommen werden (Klick mit rechter Maustaste auf Eingabefeld – Einfügen).

7.3. Lagerbewegungen

7.3.1. Screenshot


Lagerbewegungen
Suchkriterien
Artikelnummer: 4712000000
Bezeichnung:
Bewegungsart: Alle Bewegungen
Von Datum: 01.08.2013
Bis Datum: 15.11.2013
Packstück-ID:
Warengruppe:
Benutzername:
Produktionsdatum:
Änderungsstand:
Charge:
Zusatzinfo 1:
Zusatzinfo 2:
Packstück-Sperre: Alle Packstücke
Lieferant:
Packstück-ID Lief.:
Lagerbereich:
Kunde:
Auftragsnummer:
Auftragsdatum:
Suchen
Neue Suche
Drucken
Excel-Export
Hilfe
Schließen
Lagerbewegungen
Nr. | Datum/Uhrzeit | BA | Packstück-ID | Artikelnummer | Bezeichnung | Zugang/Abgang | Menge | Produktionsdatum | Änderungsstand
65 | 15.11.2013 16:58:57 | T | 42 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | -10 | 40 | 07.08.2013
55 | 07.08.2013 11:10:13 | V | 41 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | -50 | 0 | 07.08.2013
54 | 07.08.2013 11:10:13 | V | 40 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | -50 | 0 | 07.08.2013
47 | 07.08.2013 10:32:34 | E | 44 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | 50 | 50 | 07.08.2013
46 | 07.08.2013 10:32:34 | E | 43 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | 50 | 50 | 07.08.2013
45 | 07.08.2013 10:32:34 | E | 42 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | 50 | 50 | 07.08.2013
44 | 07.08.2013 10:32:34 | E | 41 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | 50 | 50 | 07.08.2013
43 | 07.08.2013 10:32:33 | E | 40 | 4712000000 | Fensterheber-Motor | 50 | 50 | 07.08.2013

7.3.2. Beschreibung

Dieser Dialog dient zur Anzeige der Lagerbewegungen. Dabei können alle Lagerbewegungen angezeigt werden oder es erfolgt eine Einschränkung auf

- eine bestimmte Bewegungsart (z.B. Einlagerung)
- einen bestimmten Zeitraum (Von Datum, Bis Datum)
- weitere Eigenschaften (z.B. Artikelnummer, Charge)

Im Panel "Suchkriterien" wird zunächst die Anzeige der gewünschten Lagerbewegungen spezifiziert. Wenn hier keine Eingabe erfolgt, werden alle Lagerbewegungen des aktuellen Tages angezeigt ("Von Datum" und "Bis Datum" sind mit Tagesdatum vorbelegt).

Durch Klick auf **Suchen** werden die Lagerbewegungen, die den Suchkriterien entsprechen, angezeigt. Die Liste ist nach Bewegungsdatum (Spalte Datum/Uhrzeit) absteigend sortiert. D.h. die neuesten Lagerbewegungen befinden sich oben in der Tabelle.
Durch erneutes Betätigen von **Suchen** kann die Anzeige jederzeit aktualisiert werden, neu hinzugekommene Bewegungen befinden sich wiederum oben. Durch Klick auf **Neue Suche** werden die eingegebenen Suchkriterien gelöscht und eine neue Eingabe kann erfolgen.

Über den Button **Drucken** können die angezeigten Datensätze ausgedruckt werden. Die Liste wird zunächst in der Druckvorschau angezeigt und enthält die wichtigsten Spalten (Standard-Liste). Es können auch bis zu 2 Individual-Listen hinterlegt werden (Erstellungs-Auftrag an IDR). Die Auswahl der gewünschten Liste erfolgt über die Pfeil-Schaltfläche.

Über den Button **Excel-Export** können die angezeigten Datensätze in eine Excel-Datei exportiert werden.

Über das **Kontextmenü** können außerdem **Lieferkorrekturen** gebucht werden (s. unten). Diese Funktion steht nur Benutzergruppen zur Verfügung, die Änderungs-Rechte für diesen Dialog haben.

Protokollierung kompletter Packstück-Datensatz

Die Buchungsfunktionen des Systems protokollieren alle Lagerbewegungen mit dem kompletten Packstück-Datensatz (alle Felder). Daher ist in diesem Dialog eine gezielte Suche und detaillierte Anzeige aller Packstückinformationen möglich.

Artikelnummer / Bezeichnung

Die Suche nach bestimmten Artikeln ist entweder über die Artikelnummer oder die Artikelbezeichnung möglich. Durch Klick auf den Dropdown-Pfeil wird die Artikelliste geöffnet, die im Feld "Artikelnummer" nach Artikelnummer und im Feld "Bezeichnung" nach Artikelbezeichnung sortiert ist. Auch eine direkte Eingabe ins jeweilige Textfeld ist möglich, die Eingabe wird dabei automatisch vervollständigt.

Das Feld "Artikelnummer" gestattet außerdem die Suche mit Wildcard-Logik. Das blaue Symbol "=" steht für die exakte Suche, das rote Symbol "B" für die Suche mit Wildcard-Logik (Artikel beginnt mit). Durch Klick auf das farbige Symbol wird zwischen exakter und Wildcard-Suche umgeschaltet.

Von Datum, Bis Datum

Werden die Felder "Von Datum" und "Bis Datum" gelöscht, setzt das Programm bei der nächsten Suche automatisch folgende Werte ein:

Von Datum = Nulldatum (01.01.1900)
Bis Datum = Tagesdatum
Damit bestehen keine Einschränkungen im Zeitraum, es werden alle Lagerbewegungen angezeigt.

Laufende Nr. (Spalte Nr.)

Fortlaufende Nummer der Lagerbewegung. Technisch bedingt können bei Mehrbenutzerbetrieb Lücken vorkommen. Es werden jedoch alle Lagerbewegungen vollständig protokolliert!

Bewegungsdatum (Spalte Datum/Uhrzeit)

Jede Lagerbewegung wird mit aktuellem Zeitstempel protokolliert. Bei einer Netzwerk-Umgebung handelt es sich dabei um die Systemzeit des Datenbank-Servers.

Bewegungsarten (Spalte BA)

Spalte BA	***Bedeutung***
E	Einlagerung
Z	Zulagerung
V	Auslagerung Kunde: Vollentnahme
T	Auslagerung Kunde: Teilentnahme
SA	Sonderauslagerung
U	Umlagerung
S	Sperren (Packstück-Sperre)
F	Freigeben (Packstück-Sperre)
M	Mengenänderung
K	Korrektur Packstückdaten
ID	Inventur-Differenz
IA	Inventur-Abschluss

Mengen (Spalte Zugang/Abgang und Spalte Menge)

Bei der Spalte "Zugang/Abgang" handelt es sich um die Bewegungsmenge der Lagerbewegung, sie kann positiv (Einlagerung) oder negativ (z.B. Vollentnahme, Teilentnahme) sein.

Bei der Spalte "Menge" handelt es sich um die (neue) Packstückmenge nach erfolgter Lagerbewegung.

Hinweise zur Exportdatei

Ja-/Nein-Felder werden am Bildschirm als Kontrollkästchen dargestellt, z.B. Sperrkennzeichen Sp. Beim Excel-Export werden diese Felder wie folgt umgesetzt:

Wert	*Bedeutung*
0	Nein
-1	Ja

Kontextmenü

Durch Klick mit der rechten Maustaste auf eine Lagerbewegung wird das Kontextmenü angezeigt.

Über "Kopieren Packstück-ID" bzw. "Kopieren Artikelnummer" können die Schlüsselbegriffe in die Zwischenablage kopiert werden. Aus der Zwischenablage können sie in ein beliebiges Eingabefeld übernommen werden (Klick mit rechter Maustaste auf Eingabefeld – Einfügen).

Über "Lieferkorrektur: keine Kundenlieferung" kann eine kundenbezogene Auslagerung nachträglich in eine Sonderauslagerung umgewandelt werden. Dabei wird die Bewegungsart geändert von V / T in SA. Außerdem werden die kundenbezogenen Felder gelöscht (Kunde, Auftragsnummer, Auftragsdatum, Bezugsnummer) sowie der aktuelle Benutzername protokolliert. Die Lagerbewegung fließt damit auch nicht mehr in die Lieferstatistik ein (Menü Reports).

Anwendungsfall 1: Verschrottung statt Lieferung

Ein Packstück wird für einen Kunden entnommen und beschädigt. Es kann daher nicht geliefert werden. Die Lagerbewegung wird umgewandelt in eine Sonderauslagerung, damit sie nicht in die Lieferstatistik eingeht. Ein Ersatz-Packstück kann dann für den Kunden ausgelagert werden.

Anwendungsfall 2: Kunde storniert Auftrag

Die kundenbezogene Auslagerung wurde bereits gebucht, anschließend storniert der Kunde seinen Auftrag. Alle Entnahmen zu diesem Kundenauftrag werden in eine Sonderauslagerung umgewandelt, damit sie nicht in die Lieferstatistik eingehen. Da die Packstücke bereits vom Bestand abgebucht sind, müssen sie außerdem über den Lagerzugang wieder eingelagert werden.

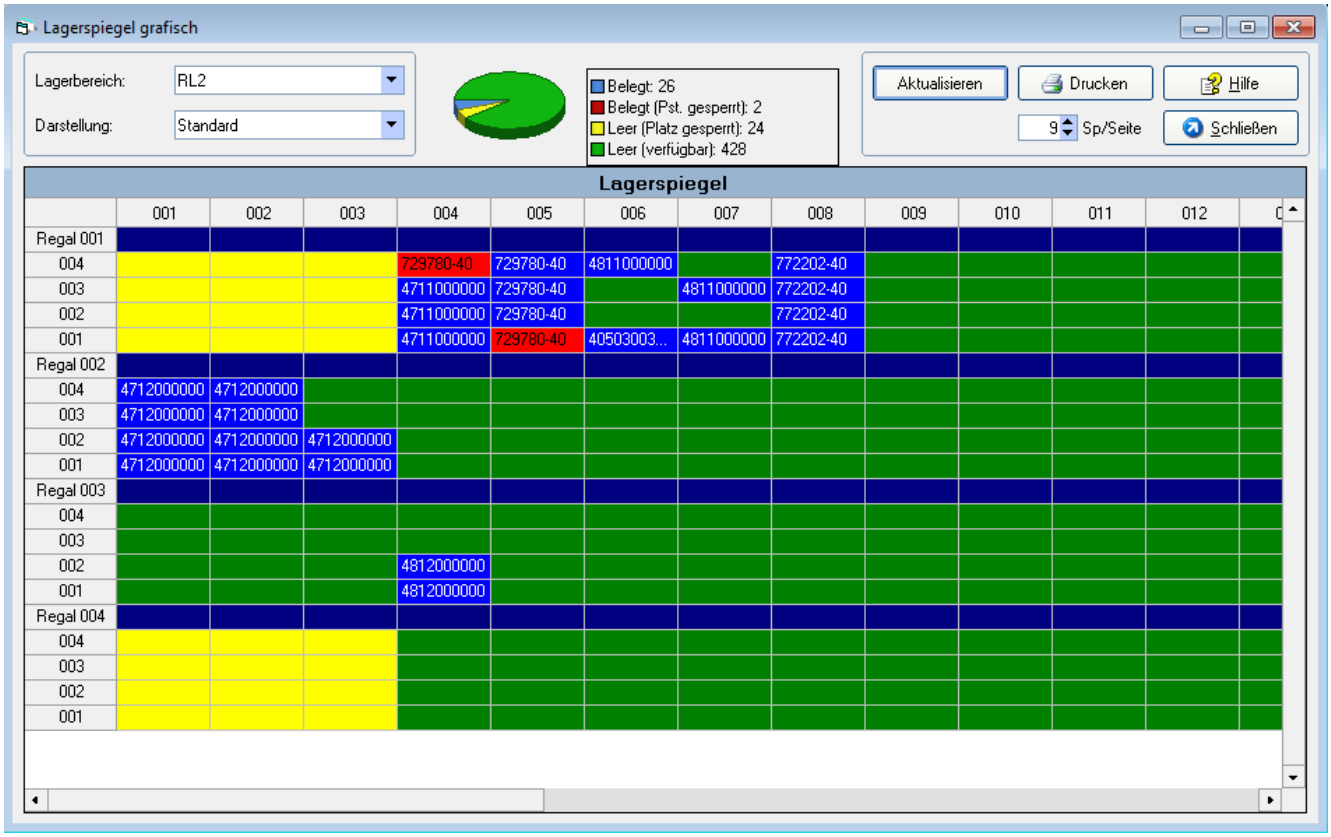
Individuelles Tabellen-Layout

Die Spaltenbreiten und die Anordnung der Spalten kann per Drag & Drop geändert werden. Das neue Layout wird automatisch gespeichert.

Die Lagerbewegungen können durch Klick in den Spaltenkopf auch nach anderen Spalten auf- oder absteigend sortiert werden (Sortierung nach mehreren Spalten durch Halten der STRG-Taste).

7.4. Lagerspiegel grafisch

7.4.1. Screenshot



7.4.2. Beschreibung

Mit Hilfe dieses Dialogs kann das Lager grafisch dargestellt werden (2D-Ansicht). Dabei werden alle Regale eines Lagerbereichs in der Seitenansicht angezeigt. Im Feld "Lagerbereich" wird der Lagerbereich ausgewählt, unter "Darstellung" kann die Anzeigebreite der Lagerplätze eingestellt werden.

Bei Aufruf des Dialogs wird der Lagerspiegel aus der Datenbank erstellt. Eine Aktualisierung ist durch Klick auf **Aktualisieren** möglich (aktualisiert alle Lagerbereiche).

Auf belegten Lagerplätzen wird die Artikelnummer angezeigt. Im Kopfbereich befindet sich zusätzlich ein Tortendiagramm mit der Lagerbelegung. Die Farben haben dabei folgende Bedeutung:

Farbe	***Bedeutung***
Blau	Lagerplatz belegt, Packstück frei
Rot	Lagerplatz belegt, Packstück gesperrt
Gelb	Lagerplatz leer, Platz gesperrt (Zeitsperre oder Lagerplatz-Sperre) Einlagerung auf diesen Platz ist nicht möglich
Grün	Lagerplatz leer, Platz verfügbar (Einlagerung möglich)
Grau	Lagerplatz existiert nicht

Bei Lagerbereichen mit Karenzzeit wird der Lagerplatz nach Auslagerung zunächst gesperrt (Zeitsperre, Farbe: gelb). Erst nach Ablauf der Karenzzeit wird die Sperre aufgehoben und der Lagerplatz ist wieder für Einlagerungen verfügbar (Farbe: grün). Der Farbwechsel (von gelb nach grün) wird erst nach Aktualisierung durch den Benutzer sichtbar.

Bewegen mit der Maus

Durch Bewegen des Mauszeigers auf einen Lagerplatz wird die Lagerplatz-Koordinate im Kopfbereich angezeigt: Regal (Z) – Säule (X) – Ebene (Y).

Nach kurzem Verweilen mit der Maus wird die Lagerplatz-Info eingeblendet.

Kontextmenü

Durch Klick mit der rechten Maustaste auf einen Lagerplatz wird das Kontextmenü eingeblendet.

Über "Suche selben Artikel" werden alle Packstücke mit derselben Artikelnummer hervorgehoben (schwarz). Die Markierung wird bei der nächsten Suche oder über "Markierung aufheben" wieder entfernt.

Über "Suche beliebigen Artikel" kann nach einer beliebigen Artikelnummer gesucht werden.

Über "Eigenschaften" können die Packstückdaten angezeigt werden.

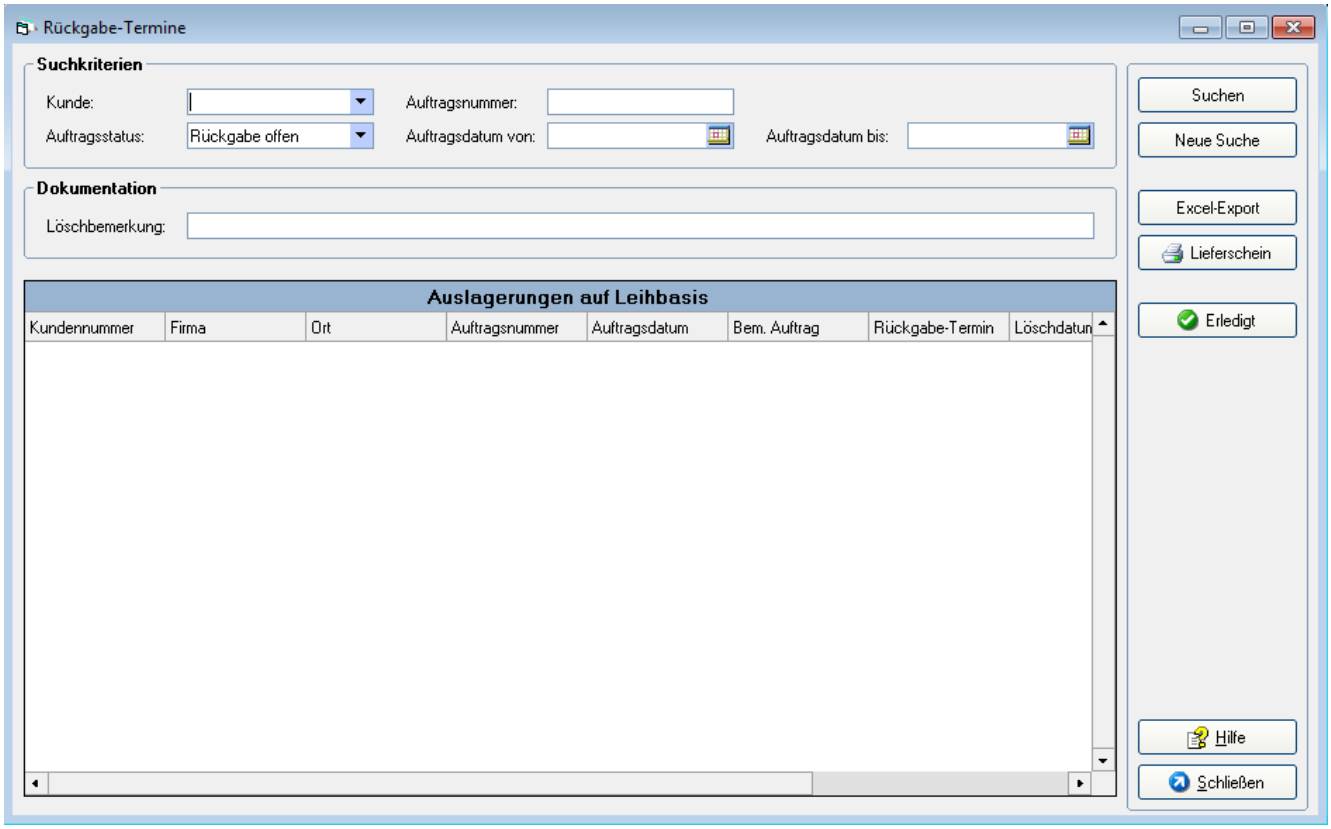
Drucken / HTML-Report

Über den Button **Drucken** kann der Lagerspiegel ausgedruckt werden. Dabei wird zunächst ein HTML-Report erstellt, der im Internet-Browser angezeigt wird. Nutzen Sie die Druckvorschau-Funktion des Browsers (Datei – Druckvorschau) und stellen Sie die gewünschte Papierausrichtung ein (Hochformat / Querformat). Sollten einige Spalten (Regalsäulen) abgeschnitten sein, wählen Sie das Querformat. Außerdem kann die Anzahl der Spalten pro Druckseite im **Feld "Sp/Seite"** eingestellt werden. Verändern Sie ggf. diesen Wert, wählen erneut **Drucken** und kontrollieren dann das Ergebnis in der Druckvorschau des Browsers.

Der zuletzt erstellte HTML-Report wird im Installationsverzeichnis gespeichert, standardmäßig unter "C:\Programme\IDR Lagerverwaltung\HTML\Lagerspiegel\Lagerspiegel.htm". Der Report kann z.B. auf einen Webserver kopiert werden zur Veröffentlichung im Intranet/Internet.

7.5. Rückgabe-Termine

7.5.1. Screenshot



7.5.2. Beschreibung

Dieser Dialog ermöglicht die Überwachung der Rückgabe-Termine bei Auslagerungen auf Leihbasis.

Eine Auslagerung auf Leihbasis (Kundenauftrag) wird durch Eingabe eines Rückgabe-Datums im Dialog "Auslagerung nach FIFO" bzw. "Auslagerung manuell" angelegt.

Nach Eingabe der Suchkriterien und Klick auf **Suchen** werden die entsprechenden Kundenaufträge angezeigt. Die Aufträge sind farblich gekennzeichnet:

Farbe	***Bedeutung***
Rot	Rückgabe-Termin überschritten
Gelb	Rückgabe-Termin heute
Grün	Rückgabe-Termin liegt in der Zukunft
Weiß	Auftrag ist als "erledigt" gekennzeichnet

Die Liste der offenen Aufträge (Auftragsstatus = Rückgabe offen) ist nach Rückgabe-Termin sortiert und innerhalb eines Termins nach Firma und Ort.

Die Liste der erledigten Aufträge ist nach Löschdatum absteigend sortiert (letzter Löschvorgang ganz oben).

Sollen Details zu einem Kundenauftrag angezeigt werden, ist die betreffende Zeile zu markieren und der Button **Lieferschein** zu betätigen. Der Lieferschein wird dann in der Druckvorschau angezeigt.

Nach Rückgabe ausgeliehener Ware wird der Kundenauftrag aus der Liste der offenen Aufträge gelöscht. Hierzu muss die betreffende Zeile markiert und der Button **Erledigt** betätigt werden. Es ist auch möglich, zuvor im Panel "Dokumentation" eine Löschbemerkung einzugeben (z.B. unvollständige Rückgabe). Löschbemerkung, Löschdatum und Benutzername werden in der Datenbank gespeichert. Die erledigten Aufträge können durch Auswahl von Auftragsstatus = Erledigt angezeigt werden.

Die zurückgegebenen Waren werden anschließend vom Benutzer per Lagerzugangs-Dialog wieder eingelagert.

Durch Klick auf **Neue Suche** werden die eingegebenen Suchkriterien gelöscht und eine neue Eingabe kann erfolgen.

Über den Button **Excel-Export** können die angezeigten Datensätze in eine Excel-Datei exportiert und dort ggf. ausgedruckt werden.

Auftragsdatum von, Auftragsdatum bis

Bleiben die Felder leer, setzt das Programm bei der nächsten Suche automatisch folgende Werte ein:

Auftragsdatum von = Nulldatum (01.01.1900)
Auftragsdatum bis = Tagesdatum

Damit bestehen keine Einschränkungen im Auftrags-Zeitraum.

Berechtigungen

Eine Buchung über den Button **Erledigt** ist nicht möglich, falls der Benutzer nur Lese-Rechte für den Dialog Rückgabe-Termine hat. Die Einstellung erfolgt im Dialog Berechtigungen.

8. Menü Reports

8.1. Allgemeine Hinweise

8.1.1. Screenshot

Das nachfolgende Bild zeigt das Druckvorschau-Fenster am Beispiel der Bestandsliste:

8.1.2. Beschreibung

Alle Reports werden zunächst in einer Druckvorschau am Bildschirm angezeigt (siehe oben). Aus der Vorschau heraus können die Reports ausgedruckt, in verschiedenen Exportformaten gespeichert und per E-Mail versendet werden.

Bedeutung der Symbole

Symbole	*Bedeutung*
Navigation	Bei mehrseitigen Reports kann mit Hilfe dieser Symbole geblättert werden.
Zoom	Vergrößern und verkleinern der Bildschirmdarstellung.
Drucken	Mit diesen Symbolen kann die aktuelle bzw. alle Seiten ausgedruckt werden. Durch Klick mit der **rechten Maustaste** auf ein Druckersymbol kann der Drucker ausgewählt werden.
Speichern	Der Report kann in verschiedenen Exportformaten gespeichert werden, z.B. als PDF-Dokument, Textdatei (TXT) oder Grafikdatei (JPG, TIF).
Senden	Über dieses Symbol erfolgt ein Export in eines der Exportformate mit anschließendem E-Mail-Versand.
Beenden	Schließt die Druckvorschau.

8.1.3. Wareneingangs-Packstücke

Packstücke mit Status "Wareneingang" sind noch nicht in den Bestand gebucht und werden daher in den Auswertungen nicht berücksichtigt. Eine Ausnahme stellt der Report "Bestellvorschlag" dar (s. unten).

8.2. Bestandsliste

8.2.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann eine Bestandsliste zu einer Artikelnummer erzeugt werden. Dabei werden alle Packstücke inkl. Lagerbereich/Lagerplatz ausgegeben. Die Liste kann nach FIFO (Produktionsdatum) oder Lagerbereich/Lagerplatz sortiert werden.

8.3. Haltbarkeitsliste

8.3.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann die Artikel-Haltbarkeit überprüft werden. Eine Haltbarkeits-Prüfung kann für einen bestimmten Artikel durchgeführt werden oder für alle Artikel (Feld "Artikelnummer" bleibt leer).

Folgende Optionen stehen für die Prüfung zur Auswahl:

- Haltbarkeit abgelaufen
  Liste enthält Packstücke, bei denen das Haltbarkeitsdatum bereits überschritten ist.

- Haltbar bis heute
  Liste enthält Packstücke, die gerade noch haltbar sind (Haltbarkeitsdatum = Tagesdatum).

- Haltbar noch maximal n Tage
  Liste enthält Packstücke, die noch maximal n Tage haltbar sind. Damit kann z.B. geprüft werden, welche Packstücke innerhalb der nächsten 3 Tage verfallen.

Die Liste kann sortiert werden nach Haltbarkeits-Datum, Lagerbereich/Lagerplatz oder Artikel/Lagerbereich/Lagerplatz.

Prüfung auf Basis

Hier wird die Prüfbasis eingestellt. Die Prüfung kann auf Basis der Felder Zusatzinfo 1 / 2 oder auf Basis des Produktionsdatums erfolgen:

- **Zusatzinfo 1 bzw. Zusatzinfo 2**

  Im Lagerzugang erfolgt eine direkte Eingabe des Haltbarkeitsdatums in das Feld Zusatzinfo 1 bzw. Zusatzinfo 2. Die Haltbarkeitsliste wird auf Basis dieses Feldes erstellt. Packstücke, für die kein Haltbarkeitsdatum erfasst wurde (Feld leer) werden nicht berücksichtigt.

  Bemerkung:

  An Stelle "Zusatzinfo 1 / 2" wird in der Auswahlliste, die bei Ihnen eingestellte Feldbezeichnung angezeigt.

- **Produktionsdatum**

  Das Haltbarkeitsdatum wird auf Basis des Produktionsdatums (Erfassung bei Lagerzugang) und der Mindesthaltbarkeit in Tagen (Artikelstamm) ermittelt. Artikel, bei denen die Mindesthaltbarkeit im Artikelstamm nicht gepflegt ist (Initialwert 0), werden nicht berücksichtigt.

8.4. Ladenhüter

8.4.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann eine Ladenhüter-Liste erzeugt werden. Nach Vorgabe eines Produktionsdatums werden alle Packstücke mit "Produktionsdatum älter als Vorgabedatum" ausgegeben. Es werden alle Artikelnummern berücksichtigt. Die Liste kann sortiert werden nach FIFO (Produktionsdatum), Lagerbereich/Lagerplatz oder Artikelnummer/ Lagerbereich/Lagerplatz.

8.5. Artikelbestand

8.5.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann eine Bestandsübersicht erzeugt werden. Dabei erfolgt die Ausgabe der Gesamtbestände je Artikelnummer.

Es ist möglich alle Warengruppen auszugeben (Feld "Warengruppe" bleibt leer) oder die Liste auf eine bestimmte Warengruppe einzuschränken.

8.6. Bestellvorschlag

8.6.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann der Mindestbestand überwacht und ein Bestellvorschlag erstellt werden. Die Liste enthält alle Artikel, bei denen der Mindestbestand erreicht oder unterschritten ist. Die Sortierung erfolgt nach Artikelnummer.

Der Lagerbestand soll bis zum Maximalbestand (Artikelstamm) aufgefüllt werden. Dementsprechend berechnet sich die vorgeschlagene Bestellmenge wie folgt:

Bestellmenge = Maximalbestand – Ist-Bestand

Falls die Checkbox "Bestellmengen auf volle Packstücke aufrunden" markiert ist, wird die Bestellmenge auf volle Packeinheiten aufgerundet (Standardmenge Packstück).

Der Ist-Bestand setzt sich aus den freien und gesperrten Packstücken zusammen. Außerdem werden hier auch die Wareneingangs-Packstücke berücksichtigt, die ebenfalls dem Ist-Bestand hinzugerechnet werden.

Artikel, bei denen der Maximalbestand im Artikelstamm nicht gepflegt ist (Initialwert 0), werden nicht berücksichtigt (keine Mindestbestandsüberwachung).

8.7. Bewertung der Bestände

8.7.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion erfolgt eine Bewertung der Lagerbestände. Eine Bewertung kann für eine bestimmte Warengruppe durchgeführt werden oder für alle Warengruppen (Feld "Warengruppe" bleibt leer). Die Liste kann sortiert werden nach Warengruppe/Artikel oder Warengruppe/Wert absteigend. Bei der 2. Sortierfolge werden innerhalb jeder Warengruppe zuerst die Artikel mit dem höchsten Bestands-Wert ausgegeben.

Es werden nur Artikel mit Packstückbestand gelistet, da bei Nullbestand auch kein Wert vorliegt.

Neben den Werten je Artikel werden auch Summenwerte pro Warengruppe sowie die Gesamt-Summe ermittelt.

Die Liste ist auch gut geeignet, um nach Inventur-Abschluss den wertmäßigen Lagerbestand zu dokumentieren.

Grundlage für eine korrekte Bewertung ist die Pflege des Feldes "Artikel-Wert" (Einzelwert) im Artikelstamm.

Über den Button **Excel-Export** kann außerdem ein Excel-Export erzeugt werden (Exportdatei ohne Summenzeilen). Um alle relevanten Dezimalstellen zu sehen, formatieren Sie anschließend in Excel die Spalten "Einzelwert" und "Gesamtwert" als Zahl mit 4 Dezimalstellen.

8.8. Artikelliste

8.8.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann eine Artikelliste erzeugt werden. Bleiben die Felder "Von Artikel-Nr." und "Bis Artikel-Nr." leer, wird eine Liste aller Artikel ausgegeben. Alternativ können beide Felder gefüllt werden. Dadurch wird die Liste auf die betreffenden Artikel beschränkt. Die Liste kann nach Artikelnummer oder Bezeichnung sortiert werden.

8.9. Kundenliste

8.9.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann eine Kundenliste erzeugt werden. Bleiben die Felder "Von Kunde" und "Bis Kunde" leer, wird eine Liste aller Kunden ausgegeben. Alternativ können beide Felder gefüllt werden

(Auswahl Kunden-Bezeichnung aus Dropdown-Liste). Dadurch wird die Liste auf die betreffenden Kunden beschränkt. Die Liste kann nach Kunden-Bezeichnung (Firma) oder Kunden-Nummer sortiert werden.

8.10. Lieferstatistik Kunden

8.10.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann eine Lieferstatistik für einen bestimmten oder für alle Kunden erstellt werden. Dabei werden alle Lieferungen (Auslagerungen) an den Kunden in einem bestimmten Lieferzeitraum ermittelt und die Liefermenge je Artikel ausgegeben.

Das Feld "Lieferungen von" ist mit dem 1. Januar vorbelegt, das Feld "Lieferungen bis" mit dem Tagesdatum. Damit werden standardmäßig alle Lieferungen des aktuellen Jahres berücksichtigt.

Durch entsprechende Wahl des Lieferzeitraums können auch Tages-, Wochen-, Monatsstatistiken usw. erstellt werden.

8.11. Lieferantenliste

8.11.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion kann eine Lieferantenliste erzeugt werden. Bleiben die Felder "Von Lieferant" und "Bis Lieferant" leer, wird eine Liste aller Lieferanten ausgegeben. Alternativ können beide Felder gefüllt werden (Auswahl Lieferanten-Bezeichnung aus Dropdown-Liste). Dadurch wird die Liste auf die betreffenden Lieferanten beschränkt. Die Liste kann nach Lieferanten-Bezeichnung (Firma) oder Lieferanten-Nummer sortiert werden.

Hinweis:
Der Lieferant mit der Kennung "intern" (Hausanschrift) wird nicht ausgegeben.

8.12. Packstück-Typen (Bestand)

8.12.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion erfolgt eine Auswertung des Packstückbestands hinsichtlich der zugeordneten Packstück-Typen. Dabei wird die Anzahl der Packstücke je Packstück-Typ ermittelt.

Die Auswertung kann für alle Warengruppen (Feld "Warengruppe" bleibt leer) oder für eine bestimmte Warengruppe erfolgen.

Der Report kann auch als Grundlage für eine Lagergeld-Abrechnung dienen, die Spalten "Einzelpreis" und "Lagerkosten" sind handschriftlich zu ergänzen.

Hinweis:

Die Auswertung erfolgt immer auf Basis des im Artikelstamm zugeordneten Packstück-Typs (Feld "Bevorzugter Packstücktyp"). Eine Änderung des Packstück-Typs im Lagerzugang wird nicht berücksichtigt (abweichende Verpackung).

8.13. Packstück-Typen (Bewegungen)

8.13.1. Beschreibung

Mit dieser Funktion erfolgt eine Auswertung der Lagerbewegungen hinsichtlich der zugeordneten Packstück-Typen. Dabei wird die Anzahl der Bewegungen je Packstück-Typ und Bewegungsart (BA) ermittelt.

Die Auswertung kann für alle Warengruppen (Feld "Warengruppe" bleibt leer) oder für eine bestimmte Warengruppe erfolgen. Der Bewegungszeitraum muss eingegeben werden (Von-Bis-Datum).

Der Report kann auch als Grundlage für eine Lagergeld-Abrechnung dienen, die Spalten "Einzelpreis" und "Lagerkosten" sind handschriftlich zu ergänzen.

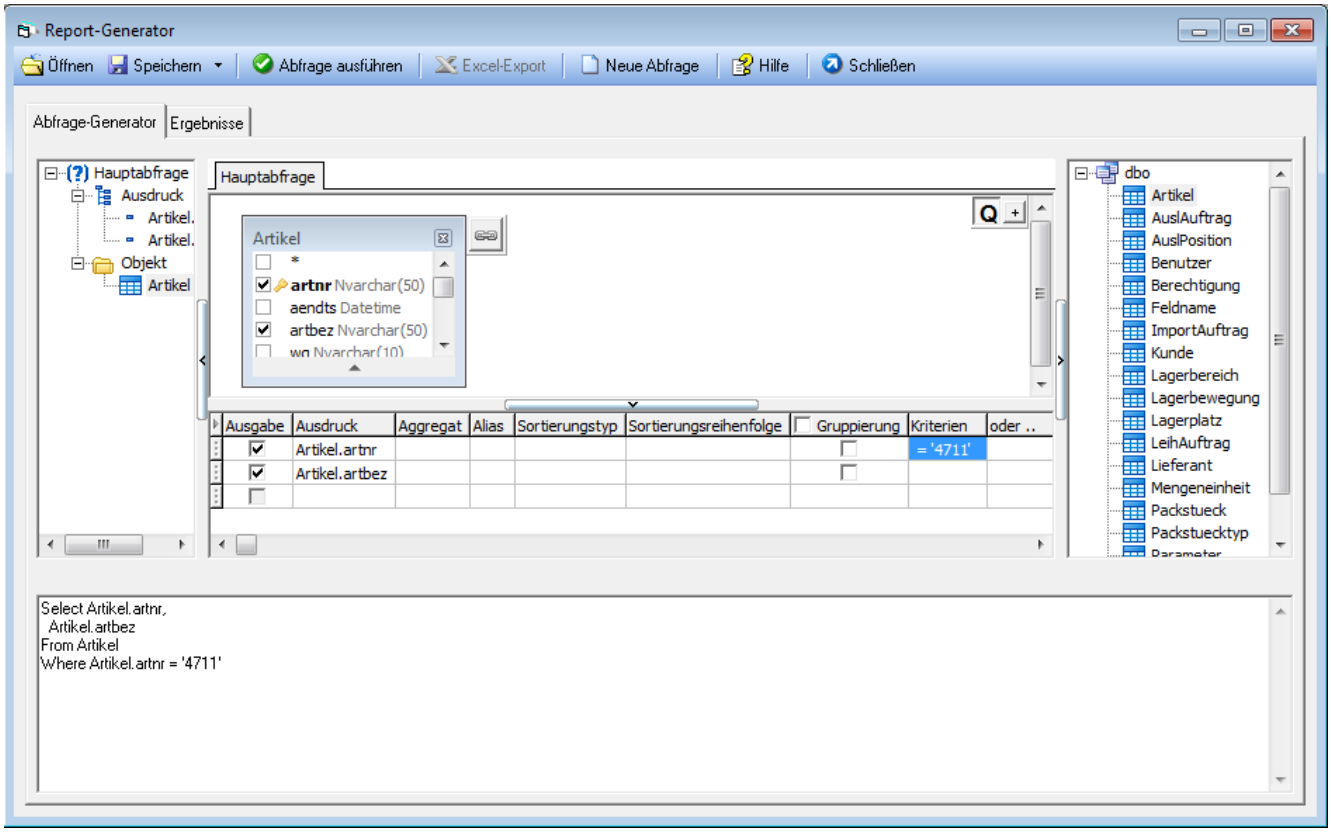
Hinweise:

Die Auswertung erfolgt immer auf Basis des im Artikelstamm zugeordneten Packstück-Typs (Feld "Bevorzugter Packstücktyp"). Eine Änderung des Packstück-Typs im Lagerzugang wird nicht berücksichtigt (abweichende Verpackung).

Es werden nur die Bewegungsarten berücksichtigt, die mit einer körperlichen Lagerbewegung einhergehen, also Ein-, Aus- und Umlagerungen (Bewegungsarten E, Z, V, T, U und SA).
Nicht berücksichtigt werden z.B. Mengenkorrekturen und das Setzen von Sperren.

8.14. Report-Generator

8.14.1. Screenshot



8.14.2. Beschreibung

Der Report-Generator ermöglicht das Erstellen und Ausführen eigener Datenbank-Abfragen. Damit sind neben den Standard-Auswertungen im Menü Reports auch beliebige, kundenindividuelle Auswertungen möglich.

Die Abfragen lassen sich visuell per Drag & Drop erstellen durch Ziehen der gewünschten Datenbank-Tabellen vom rechten Panel ins mittlere Panel "Hauptabfrage". Anschließend werden die auszugebenden Felder markiert sowie die Filterkriterien angegeben. Im unteren Panel wird automatisch der SQL-Code der generierten Abfrage angezeigt.

Umgekehrt kann auch der SQL-Code im unteren Panel direkt eingegeben werden. Durch Klick ins Panel "Hauptabfrage" wird dann die visuelle Darstellung im oberen Bereich erzeugt bzw. aktualisiert.

Es handelt sich also um einen echten 2-Wege-Abfrage-Generator, die visuelle Erzeugung von Abfragen kann mit der direkten Eingabe von SQL-Code kombiniert werden.

Das Erstellen eigener Abfragen setzt grundlegende Datenbank-Kenntnisse sowie gute Kenntnisse der vorhandenen Datenstrukturen voraus. Eine Schulung des Report-Generators durch IDR wird daher empfohlen.

Unerfahrenen Benutzern ist es jedoch möglich, vorgefertigte Abfragen zu öffnen und auszuführen.

Aus Sicherheitsgründen können mit dem Report-Generator nur Lesezugriffe auf die Datenbank erfolgen (SELECT-Abfragen). Außerdem ist der Zugriff auf die Benutzer-Tabelle gesperrt.

Erläuterung der Schaltflächen in der Kopfzeile

Mit Hilfe des Buttons **Öffnen** kann eine vorhandene SQL-Abfrage geöffnet werden. Diese wird anschließend im Register "Abfrage-Generator" angezeigt. Durch Klick auf **Abfrage ausführen** wird sie ausgeführt und der erzeugte Report im Register "Ergebnisse" angezeigt. Der Report kann über den Button **Excel-Export** exportiert und über Excel ausgedruckt werden.

Das Erstellen eigener Reports erfolgt im Register "Abfrage-Generator". Nachdem eine Abfrage erstellt wurde, kann sie über den Button **Speichern** als SQL-Datei (vorgefertigte Abfrage) gespeichert werden.

Durch Betätigung des Buttons **Neue Abfrage** wird der Abfrage-Bereich im Register "Abfrage-Generator" zurückgesetzt, so dass eine neue Abfrage erstellt werden kann.

8.14.3. Erstellung einfacher Abfragen

Zunächst ist zu klären, welche Datenbank-Tabelle(n) die gewünschten Informationen enthält. Dann wird die betreffende Tabelle(n) vom rechten Panel ins mittlere Panel "Hauptabfrage" gezogen. Durch Klick auf den Schließen-Button kann eine Tabelle wieder aus dem Panel "Hauptabfrage" entfernt werden.

Anschließend werden die auszugebenden Felder der Tabelle markiert. Sie werden in die tabellarische Aufstellung unterhalb der Tabellen aufgenommen. Dort erfolgen alle weiteren Angaben wie z.B. Filterkriterien und Sortierungsreihenfolge:

Zeilenanfasser vorn	In der ersten Spalte haben die Zeilen einen Anfasser. Durch Ziehen am Anfasser kann die Reihenfolge der Zeilen verändert werden. Bei Klick mit der rechten Maustaste auf den Anfasser erscheint das Kontextmenü, welches das Verschieben, Entfernen und Einfügen von Zeilen ermöglicht.
Ausgabe	Das Feld wird bei gesetztem Häkchen ausgegeben. Bei Deaktivierung wird das Feld zwar nicht ausgegeben, kann aber z.B. als Filterkriterium dienen.
Alias	Eingabe des Alias-Namens. Statt der ursprünglichen Feldbezeichnung wird der Alias als Spaltenüberschrift ausgegeben.
Sortierungstyp	Aus der Dropdown-Liste kann die aufsteigende oder absteigende Sortierung nach dem betreffenden Feld gewählt werden. Der Report wird nach diesem Feld sortiert.
Sortierungsreihenfolge	Wenn der Report nach mehreren Feldern sortiert wird, bestimmt dies die Reihenfolge der Sortierung.
Kriterien	Hier können die Filterkriterien eingegeben werden. Es werden nur die Datensätze ausgegeben, die dem Filter entsprechen. Wird bei mehreren Feldern (in mehreren Zeilen) ein Kriterium angegeben, so werden die Filterbedingungen mit UND verknüpft (alle Bedingungen müssen erfüllt sein).

oder ..	Angabe weiterer Filterkriterien, die mit ODER verknüpft werden.

Die Filterkriterien müssen – abhängig vom Datentyp des Feldes – einer bestimmten Syntax genügen. Die folgende Tabelle zeigt ein Beispiel zu jedem Datentyp. Dabei werden Felder aus der Packstueck-Tabelle abgefragt.

Datentyp	***Bedeutung***	***Ausdruck (Feld)***	***Kriterien***	***Bemerkung***
Nvarchar Nchar Varchar	Zeichenkette	artnr	= '4711'	mit Hochkomma
Float Money	Dezimalzahl	pst_gewicht	= 99.5	Dezimalpunkt
Int	Ganzzahl	menge	= 500	
Datetime	Datum/Zeit	prodda	= '05.03.2012'	mit Hochkomma, TT.MM.JJJJ
Datetime	Datum/Zeit	aendts	= '01.02.2014 15:30:00'	mit Hochkomma, TT.MM.JJJJ HH:MM:SS
Bit	Ja/Nein	pst_sperre	= 1	1 = Ja 0 = Nein

Neben dem Gleichheitsoperator sind alle Vergleichsoperatoren der Abfragesprache SQL zulässig:

=, >, <, >=, <=, !=, <>, (not) like, (not) in, (not) between A-1 and A-2, is (not) null

Die folgende Tabelle zeigt dazu einige Beispiele, wieder anhand der Abfrage der Packstueck-Tabelle:

Ausdruck (Feld)	***Kriterien***	***Bemerkung***
menge	>= 500	Packstücke mit Menge größer oder gleich 500
prodda	< '06.03.2012'	Packstücke mit Produktionsdatum kleiner als (älter als) der 06.03.2012
artnr	like '47%'	Packstücke, deren Artikelnummer mit 47 beginnt; % als Platzhalter für beliebige Zeichenfolge
charge	in ('CH-001', 'CH-555')	Packstücke, deren Charge in der Liste enthalten ist
menge	between 500 and 1000	Packstücke mit einer Menge zwischen 500 und 1000
aendts	between '07.03.2012 18:00:00' and '07.03.2012 20:00:00'	Packstücke, deren Änderungs-Timestamp zwischen 18 und 20 Uhr am 07.03.2012 liegt

Tipp:

Um sich mit den Datenstrukturen und dem Inhalt der Tabellen vertraut zu machen, ziehen Sie einfach eine Tabelle ins Panel "Hauptabfrage" und klicken Sie dann auf **Abfrage ausführen**. Damit wird der komplette Inhalt einer Tabelle ausgegeben.

Die Anzahl der ausgegebenen Datensätze kann auf einfache Weise begrenzt werden. Klicken Sie dazu im Panel "Hauptabfrage" mit der rechten Maustaste auf den freien Bereich und im Kontextmenü auf **Bearbeiten**. Setzen Sie das Häkchen vor **TOP** und geben Sie dahinter die Zahl 10 ein. Wenn Sie anschließend Abfragen ausführen, werden nur die ersten 10 Datensätze ausgegeben. Dies verbessert die Performance bei sehr umfangreichen Tabellen. Um wieder alle Datensätze auszugeben, müssen Sie im Kontextmenü das Häkchen vor **TOP** wieder entfernen.

8.14.4. Erstellung von Parameter-Abfragen

Statt der Angabe eines Wertes im Filterkriterium, können auch Parameter eingefügt werden. Beim Ausführen der Abfrage wird dann in einem Popup-Fenster zur Eingabe der Parameter aufgefordert.

Es sind nur benannte Parameter (mit Namen) zulässig. Diese werden wie folgt notiert:

= @Parametername

Beispiel:

Ausdruck (Feld)	***Kriterien***	***Bemerkung***
artnr	= '4711'	Angabe des Wertes 4711 (herkömmliche Abfrage)
artnr	= @Artikelnummer	Der Parameter "Artikelnummer" wird im Popup-Fenster abgefragt (Parameterabfrage)

9. Menü Etiketten

9.1. Artikel-Etiketten

9.1.1. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Artikel-Etiketten erstellt und auf einem Etikettendrucker ausgegeben werden. Die Etiketten dienen der Kennzeichnung von Packstücken (z.B. Palette) oder Unterpackeinheiten (z.B. Kisten).

Nach Eingabe der Artikelnummer werden die Bezeichnung, Standardmenge und Mengeneinheit aus dem Artikelstamm eingespielt. Alle Daten sind überschreibbar. Damit lassen sich Etiketten sowohl für das Packstück, als auch - nach Mengenänderung - für alle Unterpackeinheiten drucken.

Optional kann ein beliebiges Zusatzfeld sowie eine Kopf- und Fußzeile ausgegeben werden.

Es stehen unterschiedliche Etikettenformate zur Verfügung. Die Drucker können über "Extras – Druckerzuordnung" je Etikett festgelegt werden.

Über den Button **Drucken** erfolgt der Ausdruck, über **Anzeigen** wird die Druckvorschau aufgerufen (Vorschau ohne Berücksichtigung der Etiketten-Anzahl).

Eingabefelder mit ... Button (Merkfunktion)

Eingaben in diese Felder werden automatisch in einer Liste gespeichert. Durch Klick auf den **...** Button erhält man die Auswahlliste, die auch mit Hilfe der Symbol-Schaltflächen bearbeitet werden kann. Durch Doppelklick wird ein Listeneintrag ins Eingabefeld übernommen.

Damit lassen sich z.B. verschiedene Kopfzeilen (einmalig) erfassen, und stehen für die spätere Verwendung zur Verfügung.

Barcode

Die Etiketten enthalten 2 Barcodes:

- oben: Artikel-Nr.
- unten: Artikel-Nr. / Menge (getrennt mit Tabulator)

Der untere Barcode kann z.B. im Lagerzugang genutzt werden, der Cursor muss dabei auf dem Feld "Artikelnummer" stehen.

Keine Artikelstamm-Prüfung

Es können beliebige Artikelnummern eingegeben werden, eine Prüfung gegen den Artikelstamm erfolgt hier nicht (auch keine automatische Schnellanlage).

9.2. Lagerbereich-Etiketten

9.2.1. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Lagerbereich-Etiketten und –Schilder erstellt werden. Diese dienen der Kennzeichnung von Lagerbereichen (inkl. Barcode).

Die Ausgabe erfolgt abhängig vom Format auf Etiketten- oder A4-Drucker. Die Drucker werden über "Extras – Druckerzuordnung" festgelegt.

Nach Markieren eines Lagerbereichs erfolgt über den Button **Drucken** der Ausdruck, über den Button **Anzeigen** wird die Druckvorschau aufgerufen (Vorschau ohne Berücksichtigung der Etiketten-Anzahl).

Durch Mehrfach-Selektion (SHIFT / STRG) können mehrere Lagerbereiche auf einmal ausgedruckt werden (nicht wirksam in der Druckvorschau).

9.3. Lagerplatz-Etiketten

9.3.1. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Lagerplatz-Etiketten erstellt werden. Es stehen verschiedene Etiketten-Formate und -Layouts zur Verfügung. Neben der Ausgabe der Lagerplatz-Koordinaten können auch Richtungspfeile sowie der Lagerplatz als Barcode gedruckt werden.

Nach Auswahl des Lagerbereichs können Etiketten für alle oder nur die markierten Lagerplätze gedruckt werden (Mehrfach-Selektion möglich).

Über den Button **Drucken** wird der Ausdruck gestartet. Entsprechend der Einstellung im Feld "Druckintervall" wird der Ausdruck nach einer bestimmten Etikettenanzahl unterbrochen (Eingabe 1 – 1000). Der Benutzer muss die Fortsetzung bestätigen oder kann den Druck ganz abbrechen. Vor Erreichen des Druckintervalls besteht keine Abbruchmöglichkeit.

Über den Button **Test-Etikett** kann ein Test-Etikett in der Druckvorschau angezeigt werden. Dabei wird immer der 1. Lagerplatz ausgegeben (unabhängig von der Markierung). Bei Aktivierung der Checkbox "Test-Etikett mit Rahmen" wird zusätzlich eine Rahmenlinie entsprechend der Etikettengröße ausgegeben. Damit können z.B. Testdrucke auf einem A4-Drucker durchgeführt werden.

Etiketten-Typen

Typ	***Verwendung***
1 – 5	Schmale Etiketten z.B. für Fachboden-Regal.
6 – 8 11	Breite Etiketten z.B. für Paletten-Regal. Nr. 11: Platzkoordinaten in Klarschrift nur 2-stellig (im Barcode 3-stellig)
9 – 10	Etiketten, die zusätzlich Richtungspfeile nach links / rechts unterstützen. Damit können sie auch als "Man-Down-Etiketten" mit Anbringung am Regalträger verwendet werden.
12 – 13	Platzhalter für individuelle Etiketten. Diese können bei IDR beauftragt werden.

Drucker

In der Dropdown-Liste wird der Drucker ausgewählt. Sollte der Ausdruck auf einem Etikettendrucker unvollständig sein, prüfen Sie bitte die Einstellungen im Windows-Druckertreiber, insbesondere die Papiergröße. Stellen Sie diese ggf. auf "benutzerdefinierte Größe" und geben Sie die Maße des selektierten Etiketten-Typs ein.

Tipps zur Ausgabe der Pfeile

Abhängig vom Etiketten-Typ sind bestimmte Richtungspfeile verfügbar. Wählen Sie die gewünschte Pfeilart und prüfen Sie in der Druckvorschau (Test-Etikett) die Verfügbarkeit.

Sollen alle Lagerplätze einer bestimmten Ebene mit einem Pfeil versehen werden (z.B. alle Lagerplätze der Ebene 1 mit Pfeil nach unten), so können die Lagerplätze durch Klick in die Spaltenüberschrift (Spalte Y = Ebene) nach der Ebene sortiert werden. Anschließend werden alle Plätze der Ebene 1 markiert und ausgedruckt. Auf die gleiche Weise können z.B. alle Lagerplätze der Ebene 2 mit einem Pfeil nach oben gekennzeichnet werden.

Auch eine Sortierung der Lagerplätze nach mehreren Spalten ist möglich (STRG-Taste gedrückt halten).

Ausgabe von Barcode (Code 128)

Prüfen Sie die Lesbarkeit des Barcodes anhand einiger Test-Etiketten bevor Sie einen größeren Druckauftrag anstoßen. Verwenden Sie den Barcodescanner, der zum Einsatz kommen soll und testen Sie verschiedene Lese-Entfernungen (z.B. verschiedene Regalhöhen).

Ist der Barcode in den oberen Regalebenen (von unten) nicht mehr lesbar, bietet sich der Einsatz von "Man-Down-Etiketten" an. Diese werden am (senkrechten) Regalträger in der für den Kommissionierer optimalen Höhe angebracht. Hierzu eignen sich die Etiketten-Typen 9 und 10, die auch Richtungspfeile nach links / rechts unterstützen.

Bezugsquelle Blanko-Etiketten

z.B. ServoPack Haftetiketten GmbH (www.servopack.de)

9.4. Benutzer-Etiketten

9.4.1. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Benutzer-Etiketten erstellt werden. Diese enthalten den Benutzernamen auch als Barcode und ermöglichen damit die Anmeldung durch Scannen. Dies erleichtert insbesondere das Login auf MDE-Geräten mit rein numerischer Tastatur.

Nach Markieren eines Benutzernamens erfolgt über den Button **Drucken** der Ausdruck, über den Button **Anzeigen** wird die Druckvorschau aufgerufen (Vorschau ohne Berücksichtigung der Etiketten-Anzahl).

Durch Mehrfach-Selektion (SHIFT / STRG) können mehrere Benutzer-Etiketten auf einmal ausgedruckt werden (nicht wirksam in der Druckvorschau). Die Drucker werden über "Extras – Druckerzuordnung" festgelegt.

10. Menü Extras

10.1. Allgemeines

10.1.1. Reihenfolge der Bearbeitung

Das Menü "Extras" dient der Lager-Definition und der Pflege weiterer Stammdaten. Sollen diese Dialoge nicht für alle Benutzer zugänglich sein, können sie in der Benutzer-Verwaltung deaktiviert werden. Zur Anlage der Stammdaten kann in der Reihenfolge der Menüpunkte vorgegangen werden:

1. Definition Packstück-Typen
2. Lagerkonfigurations-Assistent (Lagerbereiche, Lagerplätze)
3. Definition Warengruppen (optional)
4. Definition Mengeneinheiten (optional)
5. Definition Artikel-Stammdaten (empfohlen)
6. Definition Kunden-Stammdaten (optional)
7. Definition Lieferanten-Stammdaten (optional)
8. Allgemeine Parameter (Voreinstellungen prüfen)
9. Druckerzuordnung (falls abweichend von Windows-Standarddrucker)

Falls mit dem Lagerkonfigurations-Assistenten auch Lagerplätze mit Festplatz-Zuordnung definiert werden sollen und der Parameter für "manuelle Anlage von Artikel-Stammdaten" gesetzt ist, müssen zuerst die Artikel-Stammdaten angelegt werden. Damit sind die Punkte 3 – 5 vorzuziehen, erst dann folgt der Lagerkonfigurations-Assistent.

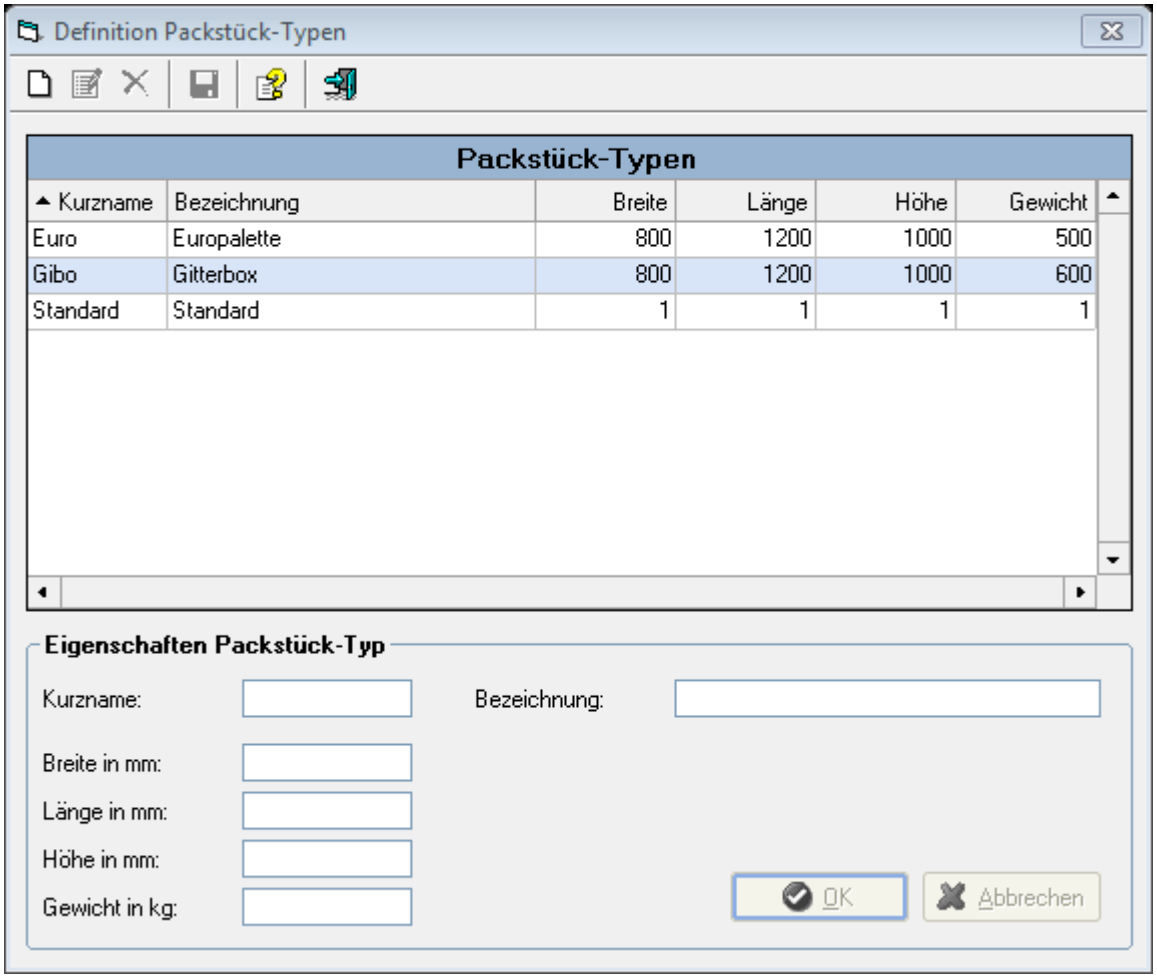
10.1.2. Symbolleiste

Die Definitions-Dialoge verwenden eine Symbolleiste. Abhängig vom Dialog stehen alle oder ein Teil der folgenden Symbole zur Verfügung:

Symbol	*Name*	*Bedeutung*
	Neu	Anlage neuer Datensatz.
	Bearbeiten	Bearbeiten eines zuvor markierten Datensatzes.
	Löschen	Löschen eines zuvor markierten Datensatzes.
	Speichern	Speichern aller durchgeführten Änderungen.
	Suchen	Suchen nach einem bestimmten Datensatz (erstes Vorkommen). Das Suchkriterium kann eingegeben werden.
	Weitersuchen	Auf nächsten Datensatz entsprechend dem zuvor eingegebenen Suchkriterium positionieren.
	Drucken	Datensatz-Liste (Report) erzeugen. Der Report wird in einer Druckvorschau angezeigt und kann anschließend ausgedruckt, in einem Exportformat gespeichert oder per E-Mail versendet werden.
	Export	Export aller Datensätze in eine Exportdatei (Textdatei, Excel, XML).
	Hilfe	Aufruf der Online-Hilfe.
	Schließen	Dialog schließen.

10.2. Definition Packstück-Typen

10.2.1. Screenshot



10.2.2. Beschreibung

Mit Hilfe dieses Dialogs können Packstück-Typen definiert werden. Dabei werden unter einem frei wählbaren Namen die Abmessungen (Breite, Länge, Höhe) und das Gewicht eines Packstücks hinterlegt. Dadurch ist z.B. im Lagerzugang eine vereinfachte Erfassung möglich: statt die Maße einzeln einzugeben, kann der betreffende Packstück-Typ ausgewählt werden.

Über das **Symbol Neu** kann ein neuer Packstück-Typ erfasst werden. Im Panel "Eigenschaften" wird ein Kurzname (max. 10 Zeichen) eingegeben. Als Bezeichnung kann eine längere Bezeichnung (max. 30 Zeichen) vergeben werden. Anschließend werden die Abmessungen und das Gewicht erfasst. Die Eingabe wird mit **OK** abgeschlossen (oder mit **Abbrechen** verworfen). Besondere Bedeutung hat das Feld "Bezeichnung", da es in Dropdown-Listen zur Kennzeichnung des Packstück-Typs verwendet wird.

Durch Markieren einer Zeile und Klick auf die **Symbole Bearbeiten** bzw. **Löschen** können vorhandene Packstück-Typen geändert oder gelöscht werden.

Abschließend müssen die durchgeführten Aktionen über das **Symbol Speichern** in der Datenbank verbucht werden. Danach kann der Dialog über das **Symbol Schließen** beendet werden.

Packstück-Typ "Standard"

Dieser Packstück-Typ kann nicht gelöscht werden, die Eigenschaften lassen sich jedoch ändern.

Er wird vom System bei der Schnellanlage von Artikel-Stammdaten verwendet (Feld "bevorzugter Packstücktyp"). Außerdem kann er in Dropdown-Listen wie jeder andere Packstück-Typ genutzt werden.

Packstück-Typen und Lagerzugang

Bei Zubuchung eines Packstücks auf einen Lagerplatz werden die einzelnen Abmessungen und das Gewicht in der Datenbank gespeichert (nicht der Packstück-Typ). Das nachträgliche Ändern oder Löschen von Packstück-Typen wirkt sich daher nicht auf bereits zugebuchte Packstücke aus.

Löschen von Packstück-Typen

Das Löschen von Packstück-Typen ist nicht möglich, falls in anderen Datenbank-Tabellen noch abhängige Datensätze existieren. Dies ist der Fall, wenn der Packstück-Typ im Artikelstamm noch bei einer Artikelnummer eingetragen ist (bevorzugter Packstück-Typ).

10.3. Lagerkonfigurations-Assistent

Mit diesem Assistenten definieren Sie ein neues Lager komfortabel in nur 3 Schritten:

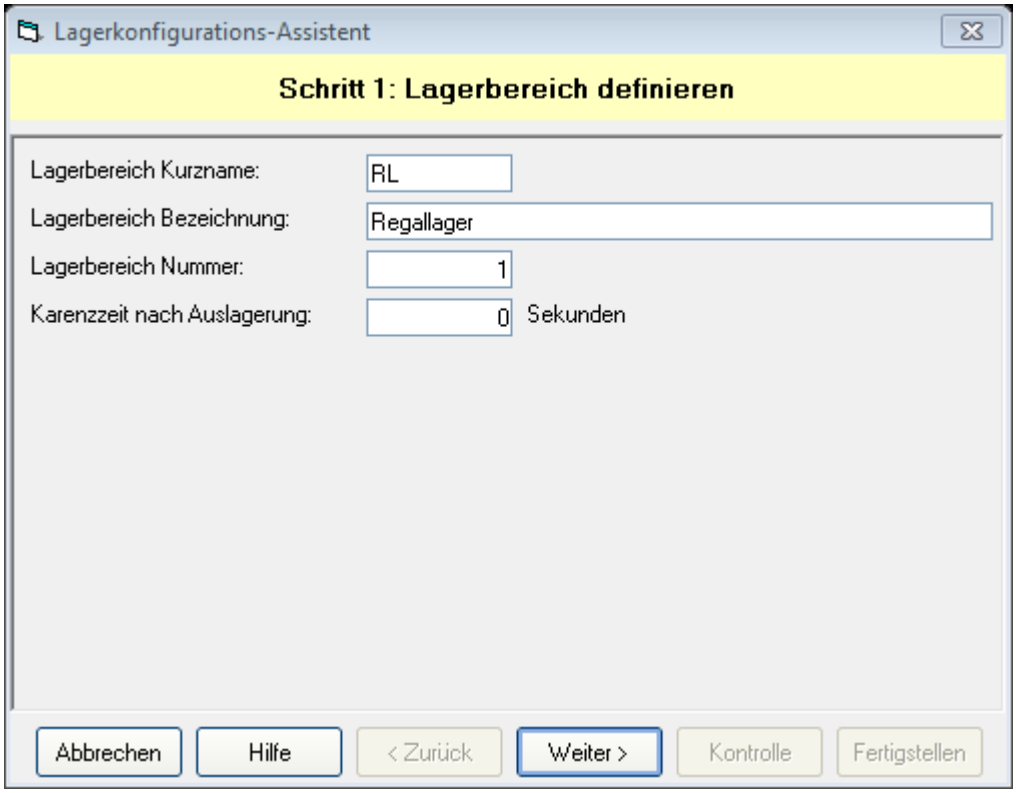
- Schritt 1: Lagerbereich definieren
- Schritt 2: Lagerplätze anlegen (mit Standard-Eigenschaften, z.B. Standard-Höhe)
- Schritt 3: Lagerplätze ändern/löschen (z.B. Höhe für bestimmte Plätze ändern)

Nach Fertigstellen des Assistenten sind alle Lagerplätze in der Datenbank angelegt und das Lager kann sofort genutzt werden.

Über den Button **Weiter >** gelangt man jeweils zum nächsten Schritt, über **< Zurück** kommt man einen Schritt zurück.

Durch **Abbrechen** kann der Assistent abgebrochen werden, dabei werden alle Eingaben verworfen.

10.3.1. Schritt 1: Lagerbereich definieren

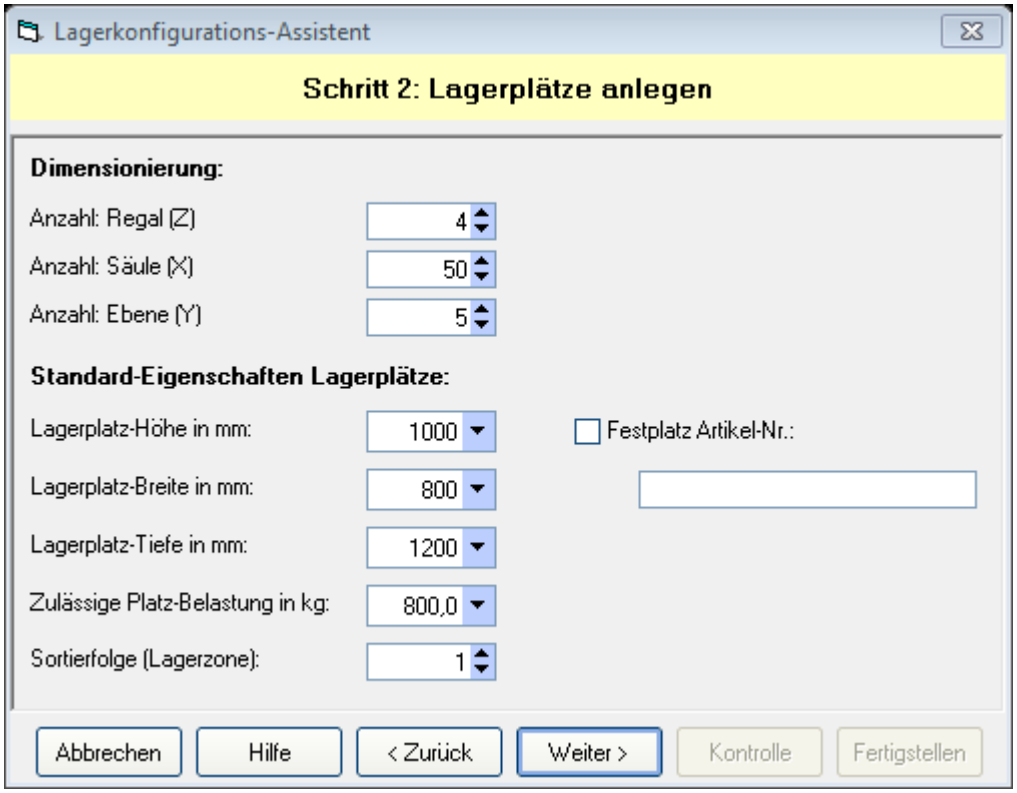


Definieren Sie im 1. Schritt den Lagerbereich und Betätigen anschließend **Weiter >**.

Feldbeschreibung:

Feld	***Bedeutung***
Lagerbereich Kurzname	Kürzel für den Lagerbereich. Wird in Dialogen angezeigt.
Lagerbereich Bezeichnung	Ausführliche Bezeichnung des Lagerbereichs.
Lagerbereich Nummer	Numerischer Wert. Bei Einlagerung nach minimalem Transportweg werden die Lagerbereiche in der Reihenfolge der Lagerbereichs-Nummer befüllt. Ein kleiner Wert stellt somit eine kurze Entfernung zum I-Punkt dar.
Karenzzeit nach Auslagerung	Nach einer Auslagerung bleibt der Lagerplatz für die Dauer der Karenzzeit für Einlagerungen gesperrt. Damit soll sichergestellt werden, dass der Lagerplatz physisch geräumt wurde bevor eine neue Einlagerung erfolgen kann. Achtung: Karenzzeit = 0 bedeutet, dass der Lagerplatz sofort freigegeben wird.

10.3.2. Schritt 2: Lagerplätze anlegen



Legen Sie im 2. Schritt die Lagerplätze des Lagerbereichs an und Betätigen anschließend **Weiter >**.

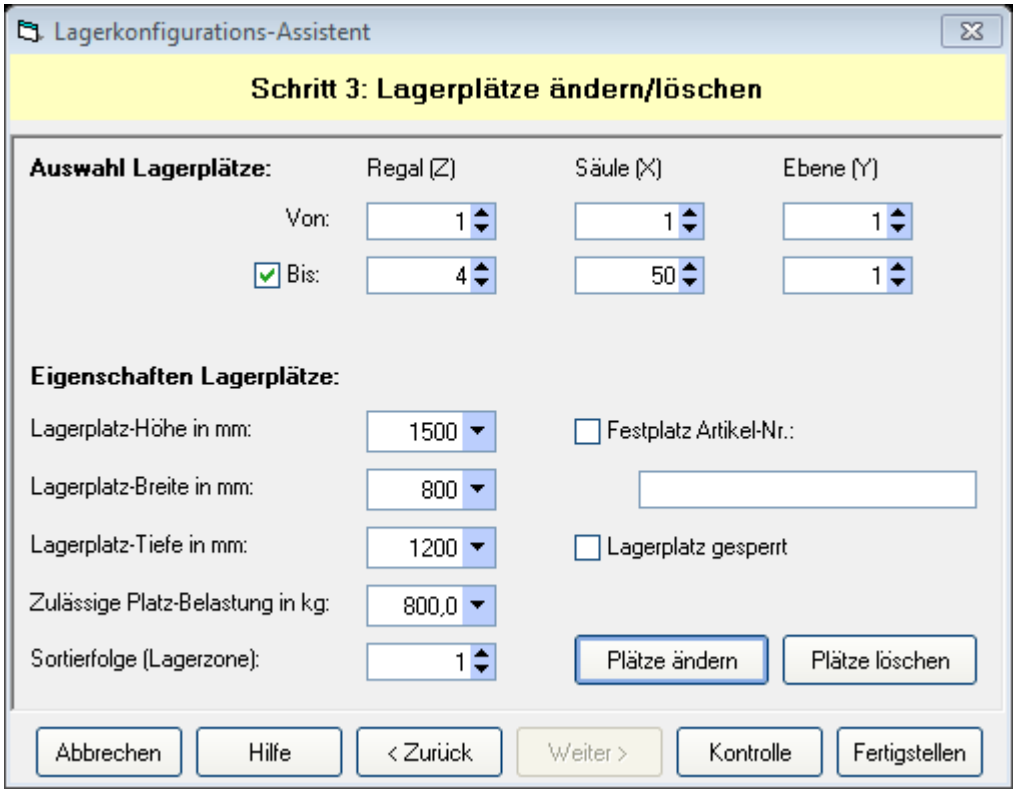
Alle Lagerplätze erhalten zunächst dieselben Eigenschaften (Standard-Eigenschaften). Im nächsten Schritt können die Eigenschaften für davon abweichende Lagerplätze jedoch geändert werden.

Bei unterschiedlichen Regalzeilen (z.B. Regalzeile 1 mit 4 Ebenen, Regalzeile 2 mit 5 Ebenen) dimensionieren Sie das Lager zunächst nach den Maximalwerten einer Regalzeile (hier: 5 Ebenen). Im nächsten Schritt können die überschüssigen Lagerplätze wieder gelöscht werden (hier: 5. Ebene in Regalzeile 1 löschen).

Feld	***Bedeutung***
Anzahl Regale	Anzahl der Regalzeilen des Lagerbereichs.
Anzahl Säulen	Anzahl der Säulen einer Regalzeile (Lagerplätze senkrecht). Zu beachten: ein Regalfeld mit 3 Paletten-Stellplätzen nebeneinander entspricht 3 Säulen.
Anzahl Ebenen	Anzahl der Ebenen einer Regalzeile (Lagerplätze waagrecht).
Lagerplatz-Höhe	Packstücke bis zu dieser Höhe können eingelagert werden.
Lagerplatz-Breite	Packstücke bis zu dieser Breite können eingelagert werden.
Lagerplatz-Tiefe	Packstücke bis zu dieser Länge können eingelagert werden.
Zulässige Platz-Belastung	Packstücke bis zu diesem Gewicht können eingelagert werden.
Sortierfolge (Lagerzone)	Numerischer Wert (Sortierfolge für Einlagerung). Lagerplätze mit

Feld	*Bedeutung*
	kleiner Zahl werden zuerst befüllt (Lagerplatz-Koordinate wird erst anschließend berücksichtigt).
Festplatz für Artikel-Nummer	Definiert die Lagerplätze als Festplatz für eine Artikelnummer. Bei aktiviertem Kontrollkästchen muss auch eine Artikelnummer eingegeben werden.

10.3.3. Schritt 3: Lagerplätze ändern/löschen



Führen Sie im 3. Schritt Änderungen an bestimmten Lagerplätzen durch oder löschen Sie überschüssige Lagerplätze.

Geben Sie zunächst unter "Auswahl Lagerplätze" die Lagerplatz-Koordinate des zu ändernden Platzes in der Zeile "Von" ein. Durch Aktivieren des Kontrollkästchens "Bis" können mehrere Lagerplätze durch Eingabe der Von-Bis-Koordinaten ausgewählt werden. Dabei spielt es keine Rolle, ob alle Lagerplätze innerhalb der angegebenen Grenzen lückenlos existieren. Nicht existente Lagerplätze werden ggf. nicht berücksichtigt.

Anschließend geben Sie unter "Eigenschaften Lagerplätze" die Eigenschaften ein, die für alle ausgewählten Lagerplätze gelten sollen. Durch Klick auf **Plätze ändern** werden die neuen Eigenschaften übernommen.

Sie können dann weitere Lagerplätze unter "Auswahl Lagerplätze" eingeben, die Eigenschaften einstellen und erneut **Plätze ändern** betätigen.

Über **Plätze löschen** können die ausgewählten Lagerplätze gelöscht werden.

Über **Kontrolle** können Sie jederzeit in den Dialog "Lagerstruktur" verzweigen, wo Sie alle Lagerplätze mit den momentan eingestellten Eigenschaften sehen können.

Nachdem Sie alle Änderungen durchgeführt haben, schließen Sie den Assistenten durch Klick auf den Button **Fertigstellen** ab. Beim Fertigstellen wird der Lagerbereich inkl. aller Lagerplätze in der Datenbank angelegt und kann sofort zur Einlagerung genutzt werden.

Lagerplatz gesperrt

Die Bedeutung der Lagerplatz-Eigenschaften ist unter Schritt 2 erklärt. Zusätzlich können hier Lagerplätze gesperrt werden (Feld "Lagerplatz gesperrt"). Dabei handelt es sich um eine Einlagerungs-Sperre: Einlagerungen auf einen gesperrten Platz sind nicht möglich, der Platz kann jedoch durch Auslagern geräumt werden.

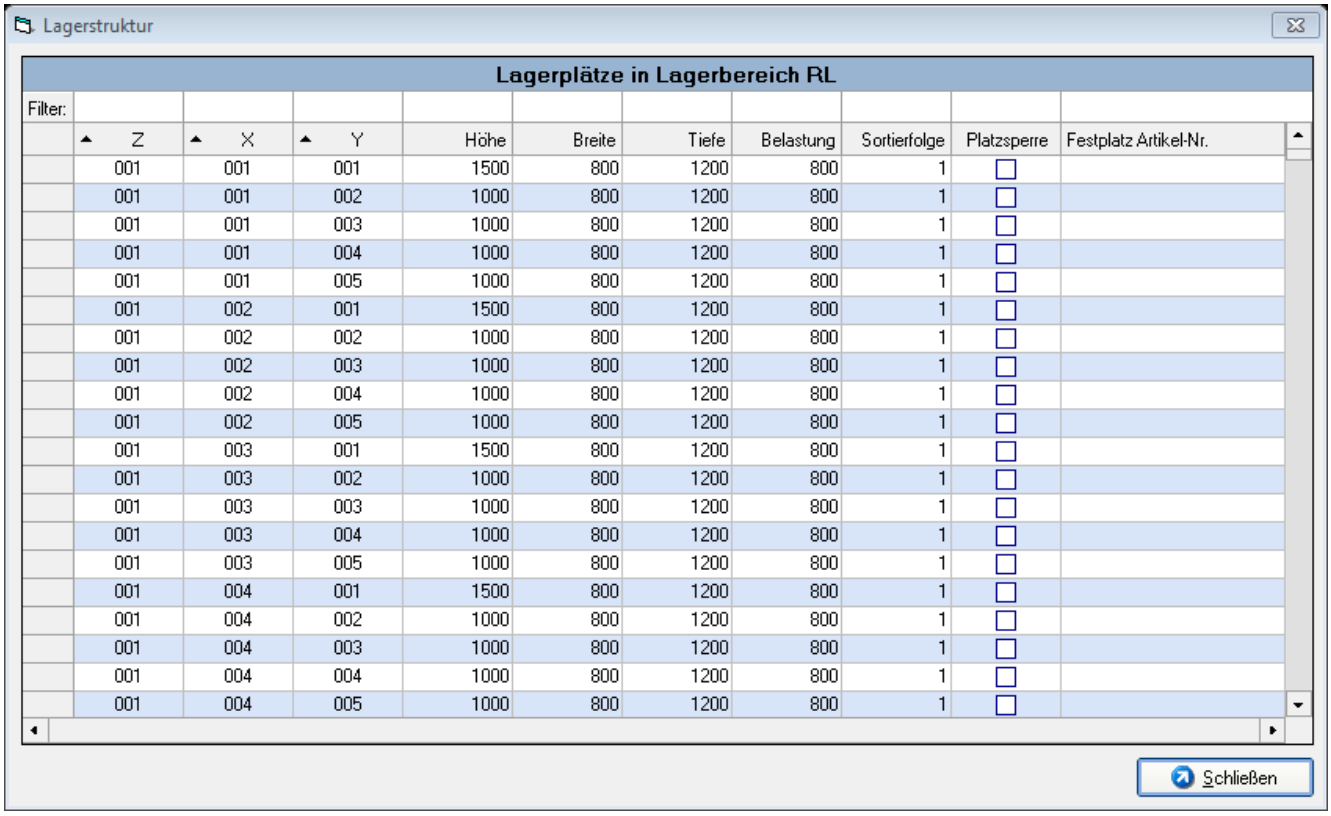
Von-Bis-Koordinaten

Da alle Eigenschaften auf die ausgewählten Lagerplätze übernommen werden, sollte bei der Eingabe der Von-Bis-Koordinaten darauf geachtet werden, dass es sich um gleichartige Lagerplätze handelt (homogener Bereich).

Beispiel

Mit Hilfe der im Screenshot dargestellten Eingabe kann die Ebene 1 in alle Regalzeilen geändert werden. Die Lagerplatz-Höhe wird für alle Plätze in Ebene 1 auf 1500 mm erhöht (Standardwert war 1000 mm).

10.3.4. Kontrolle der Lagerstruktur



Aus Schritt 3 des Assistenten kann jederzeit in diesen Dialog zur Kontrolle der Lagerstruktur verzweigt werden. Über **Schließen** kommt man zurück zum Assistenten.

Filter / Sortierung

In der Filterzeile über der Spaltenüberschrift kann für jede Spalte ein Filterwert eingegeben werden, entsprechend dem die Anzeige reduziert wird. Die Eingabe eines Filterwerts wird durch "Return", "TAB" oder Klick auf das Speichern-Symbol (nur temporär sichtbar) abgeschlossen.

Durch Löschen des Filterwerts wird die Filterung wieder aufgehoben.

Außerdem können die Datensätze durch Klick in die Spaltenüberschrift auf- oder absteigend sortiert werden. Die Sortierung nach mehreren Spalten erfolgt durch Halten der STRG-Taste.

10.3.5. Mehrfachbelegung von Lagerplätzen (z.B. Blocklager)

Da ein Lagerplatz nur mit einem Packstück belegt werden kann, müssen Stellplätze mit Mehrfachbelegung als eigene Lagerbereiche definiert werden. Diese können dann wieder beliebig viele (fiktive) Lagerplätze enthalten.

Blocklager

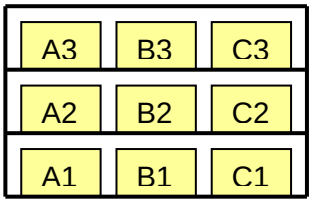
Beachten Sie bei der Anlage eines Blocklagers, dass systemintern für jede Palette ein eigener Lagerplatz definiert werden muss. Sollen auf einer Stellfläche "A" bis zu 10 Paletten gelagert werden, müssen entsprechend auch 10 (fiktive) Lagerplätze definiert werden, z.B.:

Lagerbereich A, Platz 001 001 001 bis 001 001 010.

Im Lagerzugangs-Dialog genügt die Eingabe der Lagerbereichs (A), das System wählt dann automatisch die nächste freie Lagerplatz-Koordinate aus.

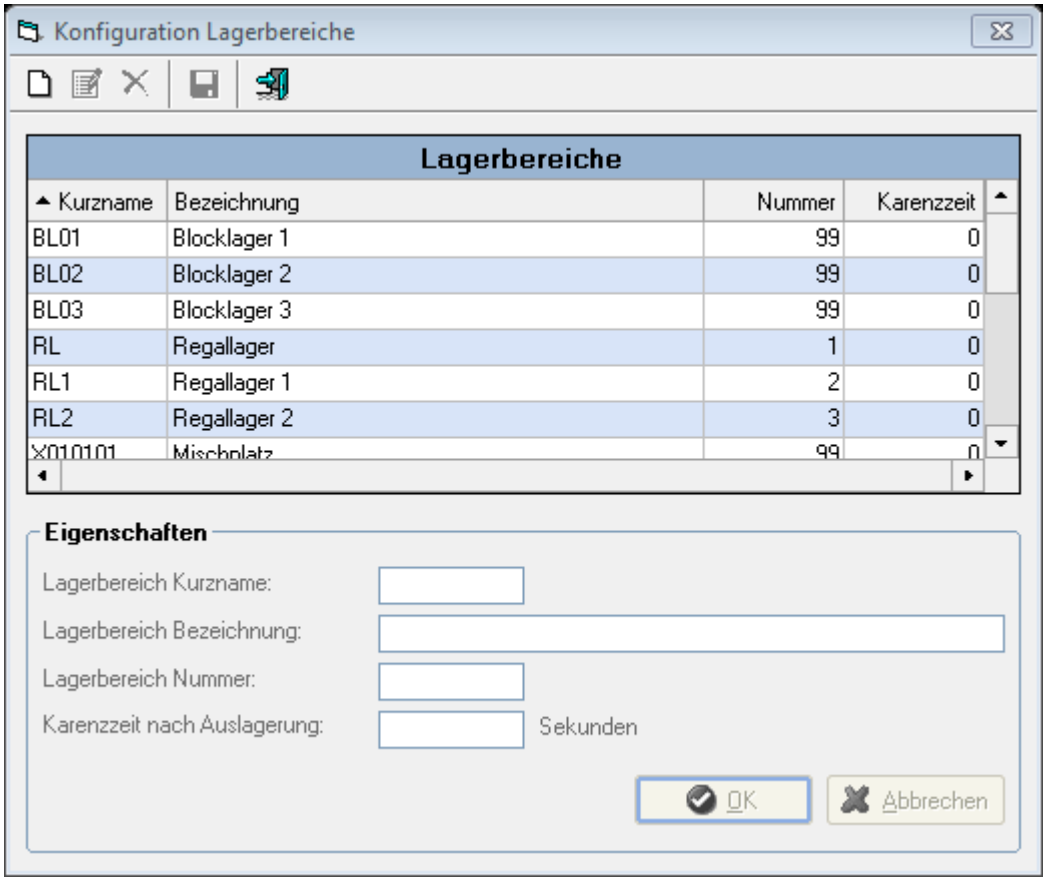
Regallager

Analog zum Blocklager können einzelne Stellplätze als Lagerbereich mit fiktiven Lagerplätzen definiert werden. Das folgende Bild zeigt ein Regalfeld, dessen Stellplätze jeweils als Lagerbereich definiert wurden (Lagerbereich A1 bis C3). Für jeden Lagerbereich wurden z.B. 10 (fiktive) Lagerplätze definiert, so dass bis zu 10 Packstücke auf jeden Stellplatz zugebucht werden können.



10.4. Konfiguration Lagerbereiche

10.4.1. Screenshot



10.4.2. Beschreibung

Dieser Dialog dient zur Anzeige und Bearbeitung der Lagerbereiche. Die Eigenschaften der Lagerbereiche können geändert werden, außerdem können Lagerbereiche (inkl. aller Lagerplätze) gelöscht werden.

Durch Markieren einer Zeile und Klick auf das **Symbol Bearbeiten** (alternativ Doppelklick auf Zeile) gelangt man in den Editiermodus. Im Panel "Eigenschaften" können nun die Eigenschaften des selektierten Lagerbereichs geändert werden.

Die Eingabe wird mit **OK** abgeschlossen oder mit **Abbrechen** verworfen. Auf diese Weise können hintereinander mehrere Lagerbereiche geändert werden.

Durch Selektion einer Zeile und Klick auf das **Symbol Löschen** wird der betreffende Lagerbereich inkl. aller Lagerplätze gelöscht. Eine Löschung wird jedoch verhindert, falls noch Packstücke auf den betreffenden Lagerbereich gebucht sind. Diese müssen ggf. zuerst ausgelagert werden.

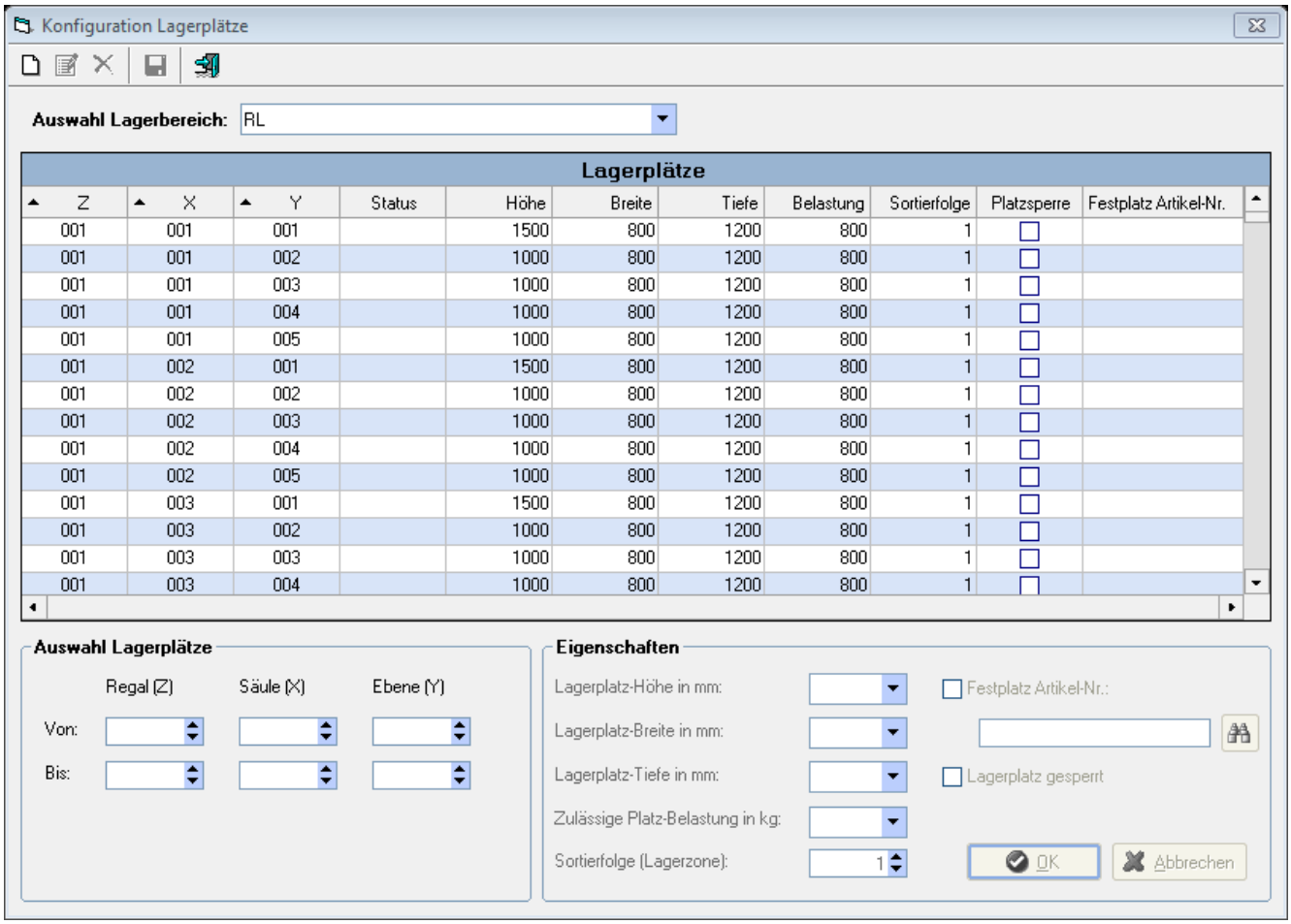
Eine Neuanlage von Lagerbereichen ist in diesem Dialog nicht möglich, dies erfolgt mit Hilfe des Lagerkonfigurations-Assistenten. Bei Klick auf das **Symbol Neu** wird ein entsprechender Hinweis ausgegeben.

Über das **Symbol Speichern** werden die Änderungen / Löschungen abschließend in der Datenbank verbucht. Danach kann der Dialog über das **Symbol Schließen** beendet werden.

Die Bedeutung der Lagerbereichs-Eigenschaften ist im Kapitel "Lagerkonfigurations-Assistent" beschrieben.

10.5. Konfiguration Lagerplätze

10.5.1. Screenshot



10.5.2. Beschreibung

Dieser Dialog dient zur Anzeige und Bearbeitung der Lagerplätze eines Lagerbereichs. Die Eigenschaften der Lagerplätze können geändert werden, außerdem können Lagerplätze gelöscht oder neue Lagerplätze angelegt werden.

Zunächst erfolgt in der Combobox "Auswahl Lagerbereich" die Auswahl eines Lagerbereichs. Die zugehörigen Lagerplätze werden dann mit ihren Eigenschaften und Belegungsstatus angezeigt.

Durch Markieren einer Zeile und Klick auf das **Symbol Bearbeiten** (alternativ Doppelklick auf Zeile) gelangt man in den Editiermodus. Im Panel "Eigenschaften" können nun die Eigenschaften des selektierten Lagerplatzes geändert werden.

Die Eingabe wird mit **OK** abgeschlossen oder mit **Abbrechen** verworfen.

Es können auch **mehrere Lagerplätze gleichzeitig** bearbeitet werden. Dazu wird der erste Lagerplatz durch Markieren der betreffenden Zeile ausgewählt. Die Koordinaten werden ins Panel "Auswahl Lagerplätze" übernommen. Dort können die Bis-Koordinaten manuell erhöht werden. Anschließend wird der Editiermodus durch Klick auf das **Symbol Bearbeiten** gestartet. Im Panel "Eigenschaften" werden die Informationen zum **ersten** Lagerplatz angezeigt. Nach Einstellung der gewünschten Eigenschaften und Abschluss mit **OK** werden diese Werte für **alle** Lagerplätze innerhalb der vorgegebenen Grenzen übernommen.

Durch Selektion einer Zeile und Klick auf das **Symbol Löschen** wird der betreffende Lagerplatz gelöscht. Auch hier können durch Erhöhen der Bis-Koordinaten mehrere Lagerplätze gleichzeitig gelöscht werden.

Eine Löschung wird jedoch verhindert, falls noch Packstücke auf die betreffenden Plätze gebucht sind (Status = B). Diese müssen ggf. zuerst ausgelagert werden. Noch nicht abgelaufene Zeitsperren (Karenzzeit) verhindern das Löschen nicht (Status = Z).

Eine Neuanlage von Lagerplätzen ist durch Klick auf das **Symbol Neu** möglich. Die Von-Bis-Koordinaten der neuen Plätze werden im Panel "Auswahl Lagerplätze" eingegeben, die Eigenschaften im Panel "Eigenschaften".

Die Neuanlage wird mit **OK** abgeschlossen oder mit **Abbrechen** verworfen.

Über das **Symbol Speichern** werden alle durchgeführten Aktionen abschließend in der Datenbank verbucht. Danach kann der Dialog über das **Symbol Schließen** beendet werden.

Die Bedeutung der Lagerplatz-Eigenschaften ist im Kapitel "Lagerkonfigurations-Assistent" beschrieben.

Änderung belegter Lagerplätze

Die Eigenschaften eines Lagerplatzes können unabhängig von der Belegung des Platzes geändert werden. So kann z.B. die Platzhöhe unter den Wert der aktuellen Belegung reduziert werden. Die geänderten Eigenschaften sind für künftige Einlagerungen wirksam. Ebenso kann eine Festplatz-Definition geändert werden, obwohl sie der aktuellen Belegung widerspricht.

Lagerplatz-Status (Spalte Status)

Status	***Bedeutung***
Feld leer	Lagerplatz leer
B	Lagerplatz belegt
Z	Zeitsperre (nach Auslagerung)

Von-Bis-Koordinaten

Es spielt keine Rolle, ob alle Lagerplätze innerhalb der angegebenen Grenzen lückenlos existieren. Nicht existente Lagerplätze werden ggf. beim Ändern bzw. Löschen nicht berücksichtigt.

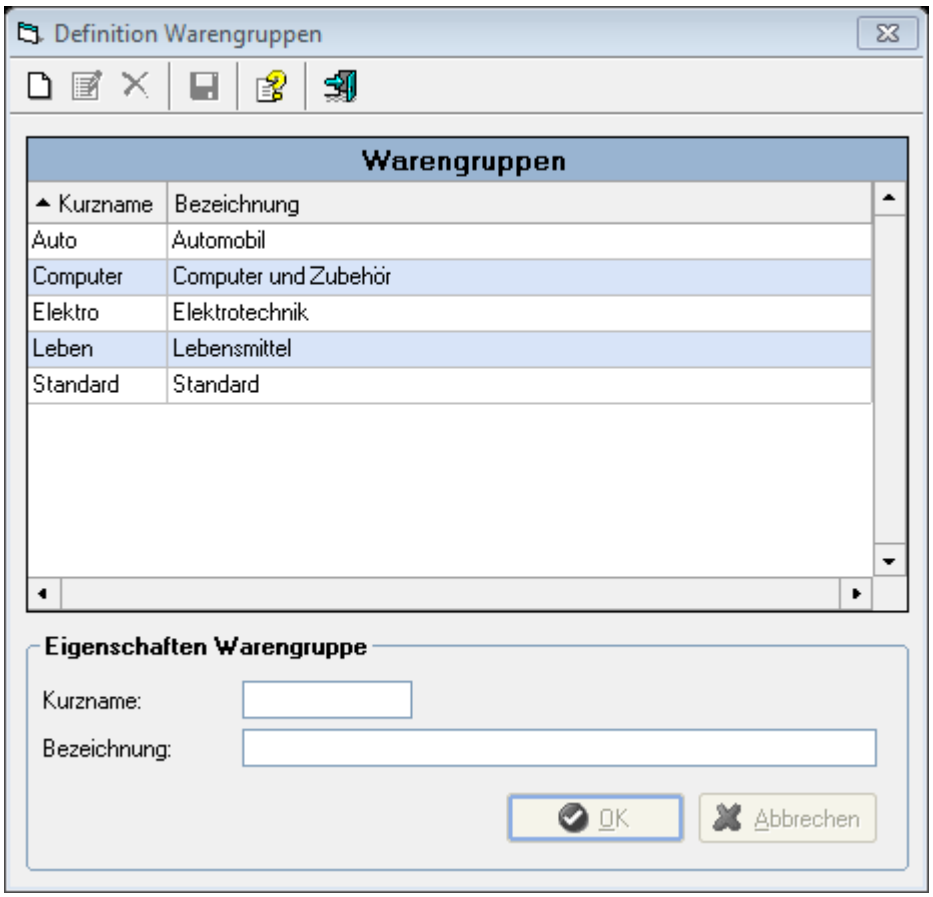
Es ist ebenso unschädlich, wenn bei der Neuanlage von Lagerplätzen innerhalb der angegebenen Grenzen bereits Plätze existieren. Diese bleiben unverändert erhalten.

Grundsätzlich werden bei Eingabe der Von-Bis-Koordinaten alle Kombinationsmöglichkeiten durchlaufen:

	z-Koordinate	***x-Koordinate***	***y-Koordinate***
Eingabe Von:	001	001	001
Eingabe Bis:	002	002	002
Berücksichtigt folgende Lagerplätze:	001	001	001
	001	001	002
	001	002	001
	001	002	002
	002	001	001
	002	001	002
	002	002	001
	002	002	002

10.6. Definition Warengruppen

10.6.1. Screenshot



10.6.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Warengruppen definiert werden. Die Bedienung erfolgt analog zu den anderen Definitionsdialogen.

Einer Warengruppe können beliebig viele Artikel zugeordnet werden. Die Zuordnung "Warengruppe – Artikel" erfolgt im Dialog "Artikel-Stammdaten".

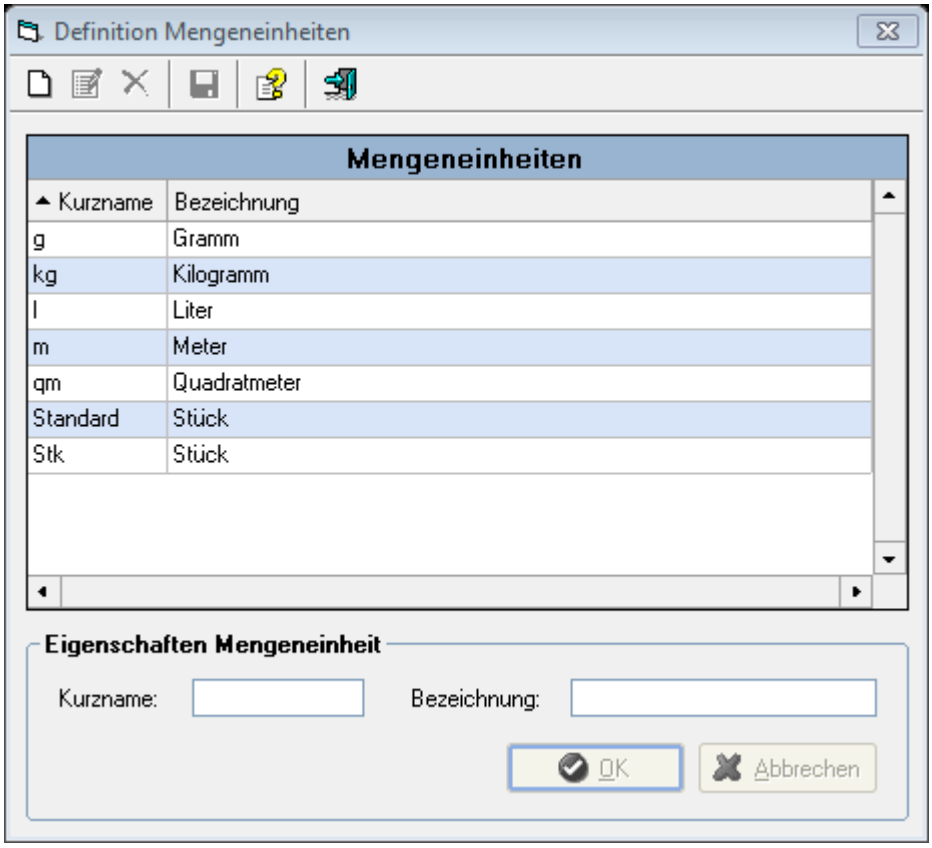
Bei Anzeige der Warengruppe in anderen Dialogen wird in der Regel das Feld "Bezeichnung" verwendet.

Warengruppe "Standard"
Diese Warengruppe kann nicht gelöscht werden, die Bezeichnung lässt sich jedoch ändern. Sie wird vom System bei der Schnellanlage von Artikel-Stammdaten verwendet und kann ansonsten wie jede andere Warengruppe genutzt werden.

Löschen von Warengruppen
Beim Löschen von Warengruppen werden alle zugeordneten Artikel (Artikelstämme) mitgelöscht. Dies ist jedoch nur möglich, falls in anderen Datenbank-Tabellen keine abhängigen Datensätze mehr existieren, z.B. Packstücke mit der betreffenden Artikelnummer.

10.7. Definition Mengeneinheiten

10.7.1. Screenshot



10.7.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Mengeneinheiten definiert werden, eine Reihe gebräuchlicher Mengeneinheiten sind bereits vordefiniert. Die Bedienung erfolgt analog zu den anderen Definitionsdialogen.

Mengeneinheit "Standard"

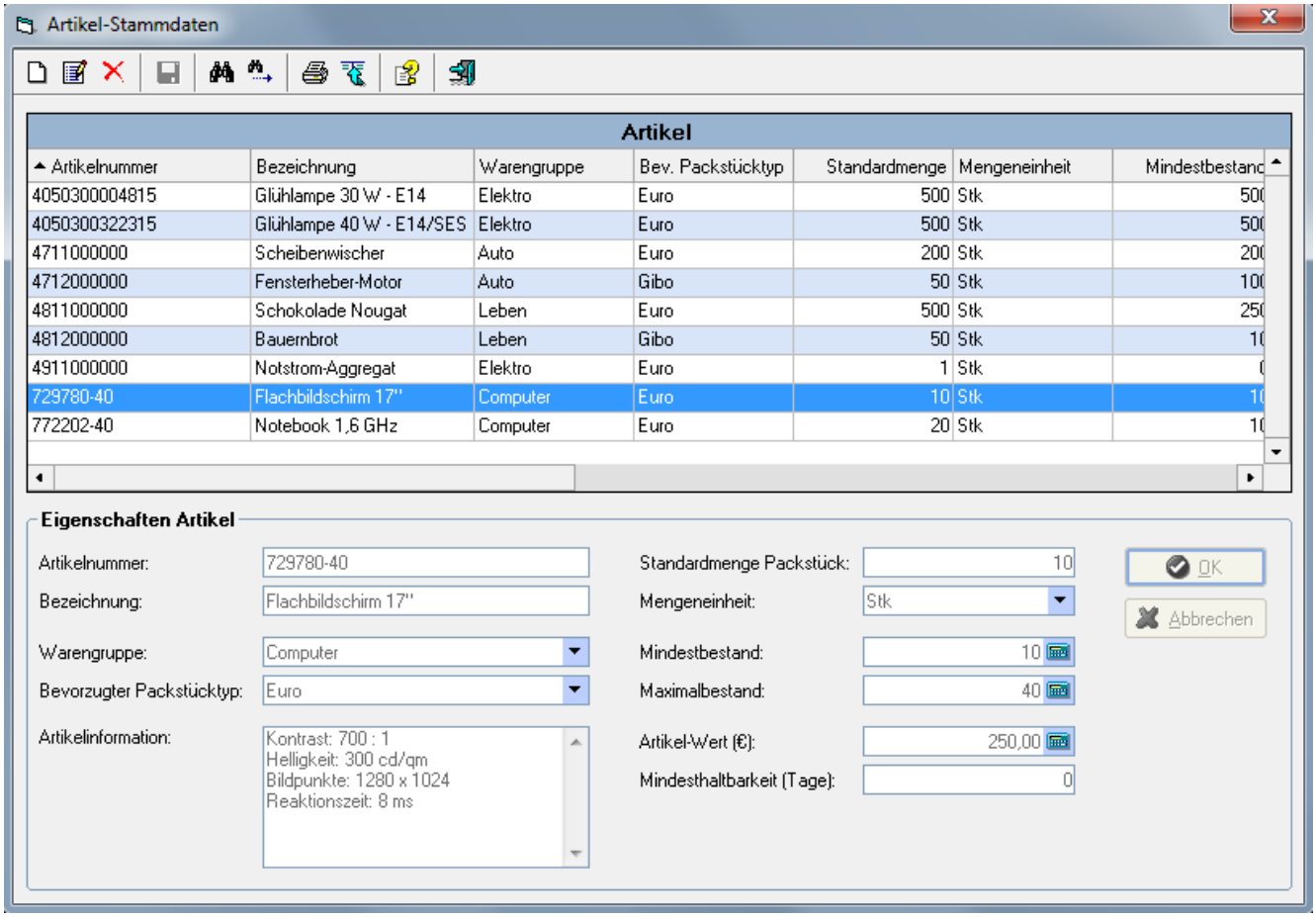
Diese Mengeneinheit kann nicht gelöscht werden, die Bezeichnung lässt sich jedoch ändern. Sie wird vom System bei der Schnellanlage von Artikel-Stammdaten verwendet.

Löschen von Mengeneinheiten

Das Löschen von Mengeneinheiten ist nicht möglich, falls in anderen Datenbank-Tabellen noch abhängige Datensätze existieren. Dies ist der Fall, wenn die Mengeneinheit im Artikelstamm noch bei einer Artikelnummer eingetragen ist.

10.8. Artikel-Stammdaten

10.8.1. Screenshot



10.8.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Artikel-Stammdaten manuell angelegt werden. Die Bedienung erfolgt analog zu den anderen Definitionsdialogen.

Bei entsprechender Parametrierung arbeitet das System mit automatischer Schnellanlage von Artikelstämmen. In diesem Fall wird (z.B. bei Lagerzugang) ein Artikelstamm mit Minimaldaten angelegt, die meisten Felder sind nicht bekannt. Der Benutzer hat jedoch die Möglichkeit, über diesen Dialog auch solche Artikelstämme zu pflegen, da grundsätzlich alle Artikel – gleich welcher Herkunft – angezeigt werden.

Löschen von Artikelstämmen

Das Löschen von Artikelstämmen ist nicht möglich, falls in anderen Datenbank-Tabellen noch abhängige Datensätze existieren, z.B. ein Packstück mit der betreffenden Artikelnummer.

Feldbeschreibung

Feld	*Bedeutung*
Artikelnummer	Artikelnummer (Schlüsselbegriff, eindeutig)
Bezeichnung	Artikelbezeichnung
Warengruppe	Zuordnung zu Warengruppe
Bevorzugter Packstücktyp	Der Artikel wird normalerweise mit diesen Abmessungen / Gewicht angeliefert. Wird im Lagerzugang nach Eingabe der Artikelnummer als Vorschlag eingeblendet.
Artikel-Information	Zusätzliche Informationen zu einem Artikel (max. 4000 Zeichen). **Tastenkombinationen:** SHIFT + RETURN neuer Absatz wird eingefügt STRG + Pos1 Sprung zum Textanfang STRG + Ende Sprung zum Textende Außerdem können Texte aus anderen Anwendungen über die Zwischenablage eingefügt werden. Dies erfolgt durch "Klick auf die rechte Maustaste – Einfügen". **Beispiele für die Verwendung:** Technische Details/Produktbeschreibung zum Artikel. Zugeordnete EAN-Nummer(n) wenn das Feld "Artikelnummer" für eine interne Artikelnummer verwendet wird. Trennung der EAN-Nummern z.B. mit Komma oder RETURN. Das Feld ist in vielen Dialogen als Suchfeld integriert, Aufruf erfolgt über Popup-Fenster "Wildcard-Suche Artikelnummer" (Button mit Fernglas-Symbol).
Standardmenge Packstück	Ein Packstück enthält normalerweise diese Menge (volle Packeinheit). Wird im Lagerzugang nach Eingabe der Artikelnummer als Vorschlag eingeblendet.
Mengeneinheit	Mengeneinheit
Mindestbestand	Wird der Mindestbestand erreicht bzw. unterschritten, soll eine Bestellung durchgeführt werden. Eine Prüfung auf Mindestbestands-Unterschreitung ist über "Reports – Bestellvorschlag" möglich. Dabei wird eine Bestellvorschlags-Liste erzeugt, anhand derer eine Bestellung in einem übergeordneten ERP-System erfasst werden kann.
Maximalbestand	Der Maximalbestand ist der Bestand, auf den das Lager bei einer Bestellung wieder aufgefüllt wird. Durch Rundung auf volle Packeinheiten kann er überschritten werden ("Reports – Bestellvorschlag"). **Wert = 0** Bei unbekanntem Wert (0) findet keine Mindestbestands-

Feld	*Bedeutung*
	Überwachung statt (kein Bestellvorschlag).
Artikel-Wert	Artikel-Wert pro Mengeneinheit (z.B. pro Stück). Wird für die Bewertung der Lagerbestände herangezogen. Angabe für alle Artikel in einheitlicher Währung (Standard-Währung). Die Standard-Währung kann über "Extras – Allgemeine Parameter" eingestellt werden.
Mindesthaltbarkeit (Tage)	Mindesthaltbarkeit in Tagen (maßgebend bei Haltbarkeitsprüfung auf Basis des Produktionsdatums). **Wert = 0** Bei unbekanntem Wert (0) findet keine Haltbarkeits-Prüfung statt. Alternativ kann auch eine direkte Erfassung des Haltbarkeitsdatums in den Feldern Zusatzinfo 1 / 2 erfolgen. Bei Haltbarkeitsprüfung auf Basis dieser Felder ist der Parameter ohne Bedeutung. Eine Überprüfung der Haltbarkeit erfolgt in beiden Fällen über "Reports – Haltbarkeitsliste".

Integrierter Taschenrechner

Die Felder Mindestbestand, Maximalbestand und Artikel-Wert verfügen über einen integrierten Taschenrechner (kleiner Button rechts). Er gestattet die Durchführung von Berechnungen. Das Rechen-Ergebnis wird über **OK** ins Eingabefeld übernommen.

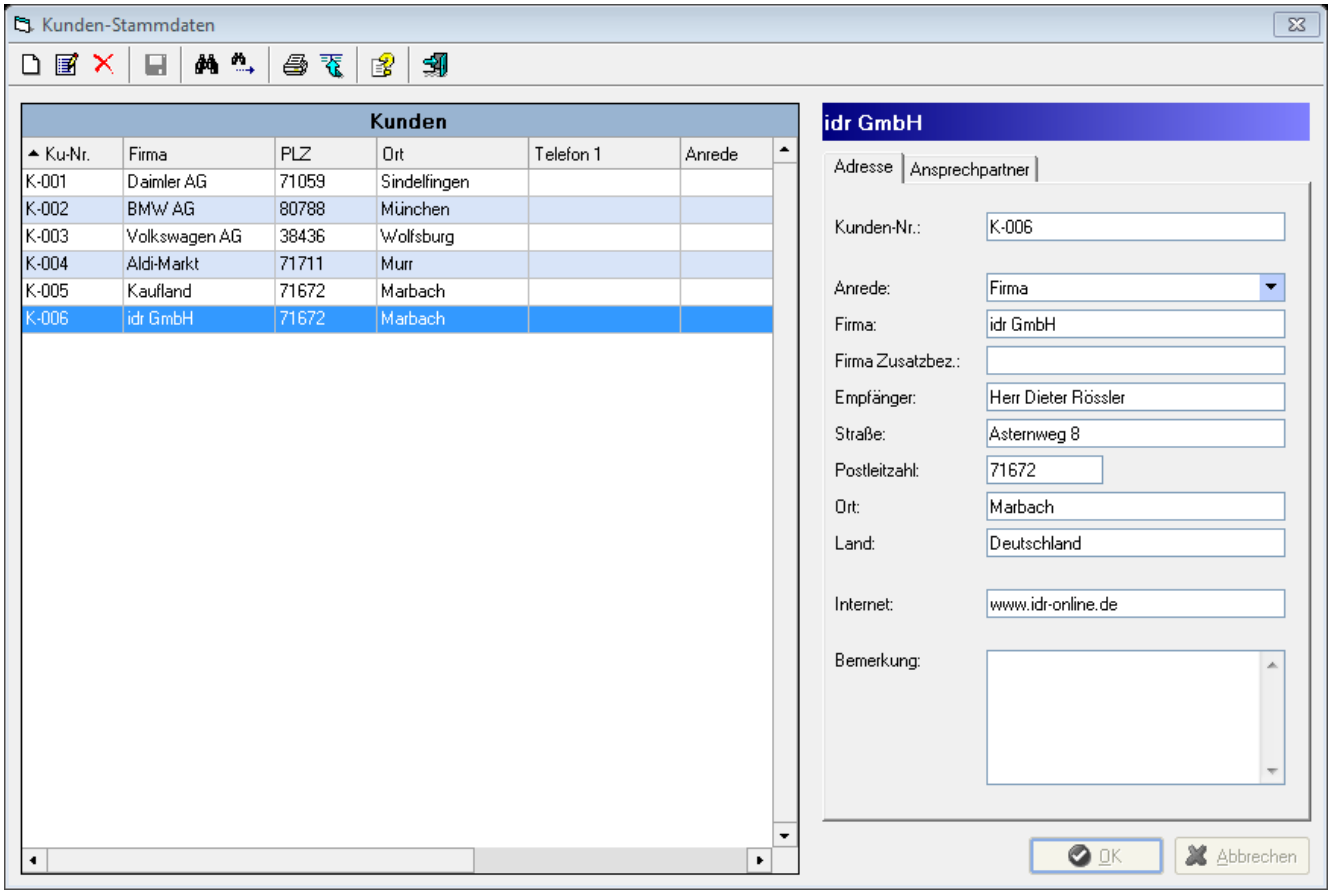
Durch Klick auf **MWSt +** bzw. **MWSt -** wird die Mehrwertsteuer addiert bzw. subtrahiert. Bei Klick mit der **linken Maustaste** wird dabei der volle Steuersatz genommen, bei Klick mit der **rechten Maustaste** der verminderte Steuersatz.

Symbolleiste

Auf der Symbolleiste stehen neben den Bearbeitungs-Funktionen auch Symbole für das Suchen nach Artikeln sowie den Ausdruck und Export von Artikelstämmen zur Verfügung (siehe "Menü Extras", Kapitel "Allgemeines - Symbolleiste").

10.9. Kunden-Stammdaten

10.9.1. Screenshot



10.9.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Kunden-Stammdaten manuell angelegt werden. Die Bedienung erfolgt analog zu den anderen Definitionsdialogen.

Bei entsprechender Parametrierung arbeitet das System mit automatischer Schnellanlage von Kundenstämmen. In diesem Fall wird bei Eingabe einer unbekannten Kunden-Nr. (z.B. Dialog Auslagerung) ein Kundenstamm mit Minimaldaten angelegt (nur Kunden-Nr.). Der Benutzer hat jedoch die Möglichkeit, über diesen Dialog auch solche Kundenstämme zu pflegen, da grundsätzlich alle Kunden – gleich welcher Herkunft – angezeigt werden.

Eingabefelder

Die Angabe einer Kunden-Nr. (alphanumerisch) und Kunden-Bezeichnung (Firma) sind Musseingaben. Neben der Kunden-Adresse (Register "Adresse") können auf dem Register "Ansprechpartner" weitere Daten erfasst werden (Name Ansprechpartner, Telefon, Fax, E-Mail, Abteilung, Gebäude, Position).

Symbolleiste

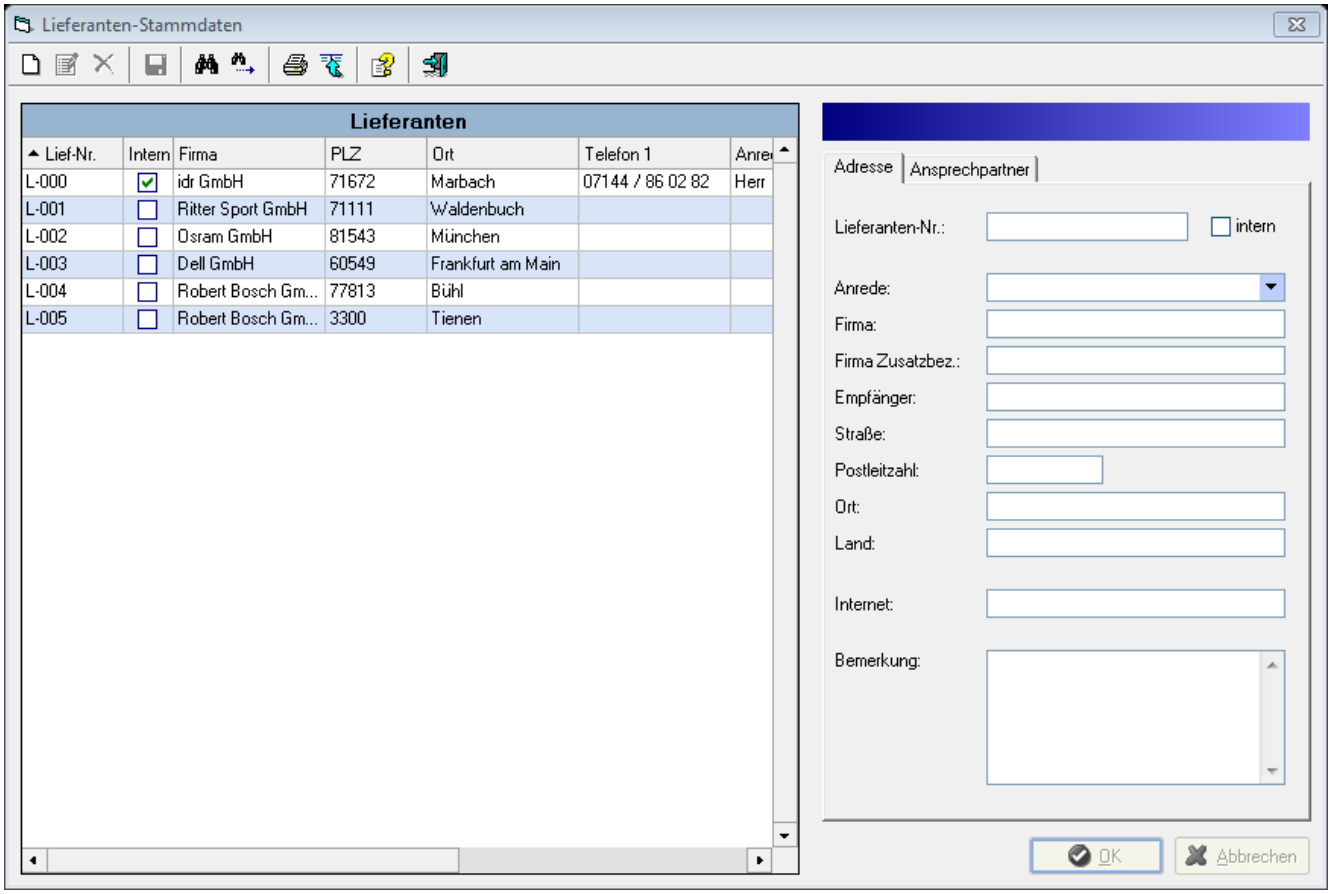
Auf der Symbolleiste stehen neben den Bearbeitungs-Funktionen auch Symbole für das Suchen nach Kunden sowie den Ausdruck und Export von Kundenstämmen zur Verfügung (siehe "Menü Extras", Kapitel "Allgemeines - Symbolleiste").

Löschen von Kundenstämmen

Das Löschen von Kundenstämmen ist nicht möglich, falls in anderen Datenbank-Tabellen noch abhängige Datensätze existieren, z.B. Auslageraufträge für mobile Terminals (MDE-Aufträge).

10.10. Lieferanten-Stammdaten

10.10.1. Screenshot



10.10.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Lieferanten-Stammdaten manuell angelegt werden. Die Bedienung erfolgt analog zu den anderen Definitionsdialogen.

Bei entsprechender Parametrierung arbeitet das System mit automatischer Schnellanlage von Lieferantenstämmen. In diesem Fall wird bei Eingabe einer unbekannten Lieferanten-Nr. (z.B. Dialog Lagerzugang) ein Lieferantenstamm mit Minimaldaten angelegt (nur Lieferanten-Nr.). Der Benutzer hat jedoch die Möglichkeit, über diesen Dialog auch solche Lieferantenstämme zu pflegen, da grundsätzlich alle Lieferanten – gleich welcher Herkunft – angezeigt werden.

Eingabefelder

Die Angabe einer Lieferanten-Nr. (alphanumerisch) und Lieferanten-Bezeichnung (Firma) sind Musseingaben. Neben der Lieferanten-Adresse (Register "Adresse") können auf dem Register "Ansprechpartner" weitere Daten erfasst werden (Name Ansprechpartner, Telefon, Fax, E-Mail, Abteilung, Gebäude, Position).

Feld "intern"

Genau ein Lieferant kann als "interner Lieferant" gekennzeichnet werden (Häkchen setzen). Dabei handelt es sich nicht um einen Lieferanten, sondern die interne Anschrift (Hausadresse) der eigenen Firma kann erfasst werden.

Symbolleiste

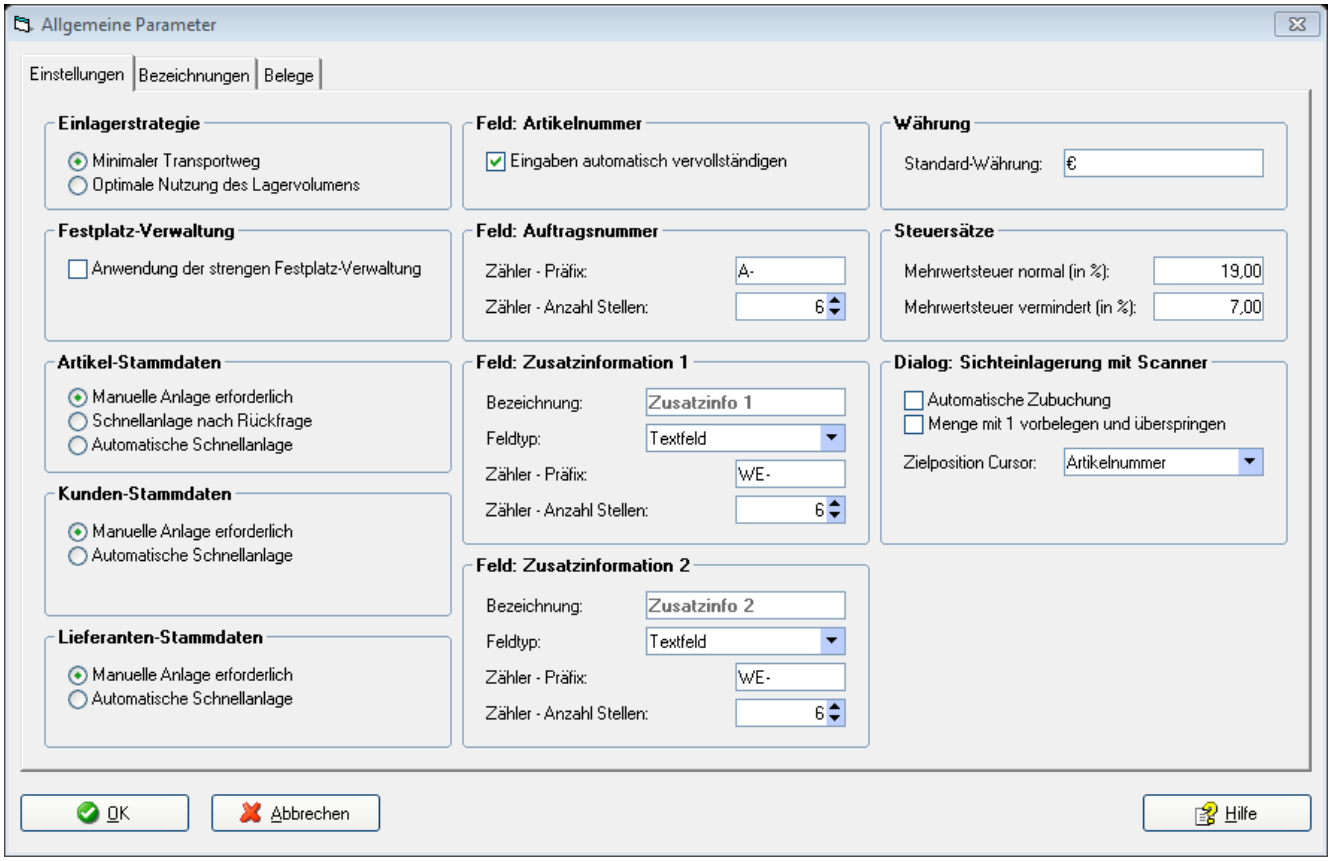
Auf der Symbolleiste stehen neben den Bearbeitungs-Funktionen auch Symbole für das Suchen nach Lieferanten sowie den Ausdruck und Export von Lieferantenstämmen zur Verfügung (siehe "Menü Extras", Kapitel "Allgemeines - Symbolleiste").

Löschen von Lieferantenstämmen

Das Löschen von Lieferantenstämmen ist nicht möglich, falls in anderen Datenbank-Tabellen noch abhängige Datensätze existieren, z.B. Packstücke mit der betreffenden Lieferanten-Nummer.

10.11. Allgemeine Parameter

10.11.1. Screenshot



10.11.2. Beschreibung

In diesem Dialog können die allgemeinen Parameter eingestellt werden. Sie steuern die Arbeitsweise des Systems. Mit **OK** werden die Einstellungen gespeichert.

Registerkarte Einstellungen

Einlagerstrategie
Bestimmt die Strategie, nach der bei automatischer Lagerplatzvergabe die Einlagerung erfolgt. Eine genaue Erklärung der Einlagerstrategien findet man im Grundlagen-Kapitel "Einlagerstrategien".

Festplatz-Verwaltung
Ist die "strenge Festplatz-Verwaltung" aktiviert, dürfen Artikel mit Festplatz-Definition nur auf den vorgesehenen Festplätzen eingelagert werden. Eine chaotische Einlagerung auf die frei belegbaren Plätze ist dann nicht möglich, selbst wenn alle Festplätze belegt sind. Siehe auch Grundlagen-Kapitel "Stellplatz-Verwaltung".

Artikel-Stammdaten
Grundsätzlich arbeitet das System mit Artikel-Stammdaten. Beim Lagerzugang wird z.B. überprüft, ob eine Artikelnummer existiert (Fehleingaben werden dadurch erkannt). Bezüglich der Anlage von Artikel-Stammdaten stehen folgende Optionen zur Verfügung:

- **Manuelle Anlage erforderlich**
  Die Artikel-Stammdaten müssen zuerst über den Dialog "Extras – Artikel-Stammdaten" angelegt werden. Ein Lagerzugang wird bei unbekannter Artikelnummer abgewiesen.

- **Schnellanlage nach Rückfrage**
  Eine automatische Schnellanlage von Artikelstämmen mit Minimaldaten ist möglich. Wird z.B. beim Lagerzugang eine unbekannte Artikelnummer eingegeben, erfolgt eine Rückfrage, ob der Artikelstamm automatisch angelegt werden soll. Handelt es sich um einen neuen Artikel, kann der Benutzer die automatische Schnellanlage veranlassen, bei einem Tippfehler kann er die Eingabe wiederholen.

- **Automatische Schnellanlage**
  Eine automatische Schnellanlage von Artikelstämmen mit Minimaldaten wird bei unbekannten Artikeln immer durchgeführt (ohne Rückfrage).

Durch die Möglichkeit der automatischen Schnellanlage, ist eine einfache Lagerverwaltung ohne Pflege von Artikel-Stammdaten möglich. Das System arbeitet nach außen hin quasi "ohne Artikel-Stammdaten", da jede Artikelnummer akzeptiert wird.

Da bei der Schnellanlage nur Minimaldaten bekannt sind (nur die Artikelnummer), werden die übrigen Angaben im Artikelstamm auf Initialwerte (unbekannt) gesetzt. Die Artikel werden der Warengruppe "Standard" zugeordnet, ebenso wird für den bevorzugten Packstück-Typ sowie die Mengeneinheit der Wert "Standard" zugewiesen.

Auf Grund der unbekannten Werte ergeben sich gewisse funktionale Einschränkungen, z.B.:

- keine Anzeige von Artikel-Bezeichnungen
- keine Mindestbestands-Überwachung, kein Bestellvorschlag (Report)
- keine Überwachung der Artikel-Haltbarkeit auf Basis Produktionsdatum (Report)
- keine Bewertung des Artikelbestands (Report)

Durch nachträgliches Einpflegen der notwendigen Angaben im Artikelstamm, können dann jedoch alle Funktionen genutzt werden.

Kunden-Stammdaten

Die Pflege von Kunden-Stammdaten ist optional. Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Manuelle Anlage erforderlich**
  Kunden-Stammdaten müssen zuerst über den Dialog "Extras – Kunden-Stammdaten" angelegt werden. In den Auslager-Dialogen erfolgt eine Prüfung der eingegebenen Kunden-Nr. gegen die Stammdaten. Bei unbekannter Kunden-Nr. kann die Auslagerung nicht gebucht werden.

- **Automatische Schnellanlage**
  Eine manuelle Erfassung von Kunden-Stammdaten ist nicht erforderlich. In den Auslager-Dialogen erfolgt bei Eingabe einer unbekannten Kunden-Nr. automatisch die Anlage eines Kundenstamms mit Minimaldaten (nur Kunden-Nummer ist bekannt).

Lieferanten-Stammdaten

Die Pflege von Lieferanten-Stammdaten ist optional. Folgende Einstellungen sind möglich:

- **Manuelle Anlage erforderlich**
  Lieferanten-Stammdaten müssen zuerst über den Dialog "Extras – Lieferanten-Stammdaten" angelegt werden. Im Lagerzugangs-Dialog erfolgt eine Prüfung der eingegebenen Lieferanten-Nr. gegen die Stammdaten. Bei unbekannter Lieferanten-Nr. kann der Lagerzugang nicht gebucht werden.

- **Automatische Schnellanlage**
  Eine manuelle Erfassung von Lieferanten-Stammdaten ist nicht erforderlich. Im Lagerzugangs-Dialog erfolgt bei Eingabe einer unbekannten Lieferanten-Nr. automatisch die Anlage eines Lieferantenstamms mit Minimaldaten (nur Lieferanten-Nummer ist bekannt).

Feld: Artikelnummer

Dieser Parameter steuert, ob Eingaben im Feld "Artikelnummer" automatisch vervollständigt werden. Eine automatische Vervollständigung kann jedoch nur bei Feldern mit Auswahlliste erfolgen, Eingabefelder ohne Auswahlliste werden grundsätzlich nicht ergänzt.

Feld: Auftragsnummer

Bei Erfassung einer auftragsbezogenen Auslagerung kann eine fortlaufende Auftragsnummer generiert werden (z.B. im Dialog "Auslagerung nach FIFO"). Mit diesen Einstellungen bestimmen Sie das Format des Zählers. Die Angabe eines Präfix (max. 5-stellig) ist optional. Beispiel: A-000001

Zusatzinfo-Felder Packstück (Feld Zusatzinformation 1 / 2)

Die Bezeichnung der beiden Zusatzinfo-Felder kann auf der **Registerkarte Bezeichnungen** geändert werden, hier erfolgt die Einstellung des Feldtyps. Folgende Feldtypen stehen zur Auswahl:

- **Textfeld**

- **Textfeld mit Zähler**

  Textfeld mit Zählerfunktion. Gestattet die Generierung einer fortlaufenden Nummer im Lagerzugang (Format entsprechend Zähler – Präfix / Zähler – Anzahl Stellen). Das Textfeld hat eine Symbol-Schaltfläche **N** zur Erzeugung der nächsten Nummer. Nutzung z.B. zur Vergabe einer Wareneingangs-Nummer, Beispiel: WE-000001.

  Jedes Feld (Zusatzinfo 1 und Zusatzinfo 2) verwaltet seinen eigenen Zähler.

- **Textfeld mit Liste**

  Textfeld mit Anbindung einer Auswahlliste. Das Textfeld hat eine Symbol-Schaltfläche **...** zur Anzeige der Auswahlliste.

  Die Liste kann mit einem Text-Editor erstellt werden (innerhalb der Anwendung nicht änderbar). Der Dateiname muss "zusatzinfo1.txt" bzw. "zusatzinfo2.txt" lauten, die Listeneinträge werden mit der Eingabetaste getrennt (ein Eintrag pro Zeile). Ablageort der Datei im Installationsverzeichnis, standardmäßig unter:

C:\Programme\IDR Lagerverwaltung\Daten

- **Datum JJJJ-MM-TT**

  Textfeld zur Eingabe eines Datums im obigen Format. Bei der Erfassung (z.B. Lagerzugang) erfolgt eine Plausibilitätskontrolle. Bei Verweilen mit der Maus über dem Textfeld wird ein Hilfetext mit Anzeige des Formats eingeblendet. Verwendung z.B. zur Erfassung des Haltbarkeitsdatums.

- **Datum JJJJMMTT**

  Siehe oben, Format 8-stellig.

Währung

Hier wird das Währungskürzel für die Standard-Währung festgelegt. Alle Artikelwerte in der Lagerverwaltung beziehen sich auf die Standard-Währung.

Steuersätze (für integrierten Taschenrechner)

Einige Eingabefelder verfügen über einen integrierten Taschenrechner (z.B. im Dialog "Artikel-Stammdaten"). Der Taschenrechner kann die Mehrwertsteuer auf Beträge addieren oder subtrahieren und verwendet diese Steuersätze.

Dialog: Sichteinlagerung mit Scanner

Diese Einstellungen bestimmen die Arbeitsweise des Dialogs "Sichteinlagerung mit Scanner".

Bei Aktivierung der Option **Automatische Zubuchung** erfolgt die Lagerzugangsbuchung automatisch nach Verlassen des Feldes "Lagerplatz". Der Button "Einlagern" muss nicht betätigt werden.

Bei Aktivierung der Option **Menge mit 1 vorbelegen** wird die Menge mit 1 vorbelegt und der Cursor springt automatisch auf das nächste Feld. Eine Korrektur der Menge ist jedoch möglich.

Die Einstellung **Zielposition Cursor** bestimmt, auf welches Feld der Cursor nach einer Zubuchung springt (zur Erfassung des nächsten Lagerzugangs).

Registerkarte Bezeichnungen

Die wichtigsten Feldbezeichnungen sind flexibel einstellbar und können auf dieser Registerkarte geändert werden. Dies wirkt sich auf die Bezeichnung in allen Dialogen und Belegen aus.

Der Editiermodus wird durch Doppelklick in die Spalte "Bezeichnung" gestartet und über "Return" abgeschlossen.

Es gibt für jedes Feld eine lange und eine kurze Bezeichnung. Orientieren Sie sich bei der Feldlänge an der Standard-Bezeichnung. Die Lang-Bezeichnung sollte in die Spalte "Bezeichnung" passen.

Über den Button **Alle zurücksetzen** werden alle Bezeichnungen auf den Standardwert zurückgesetzt.

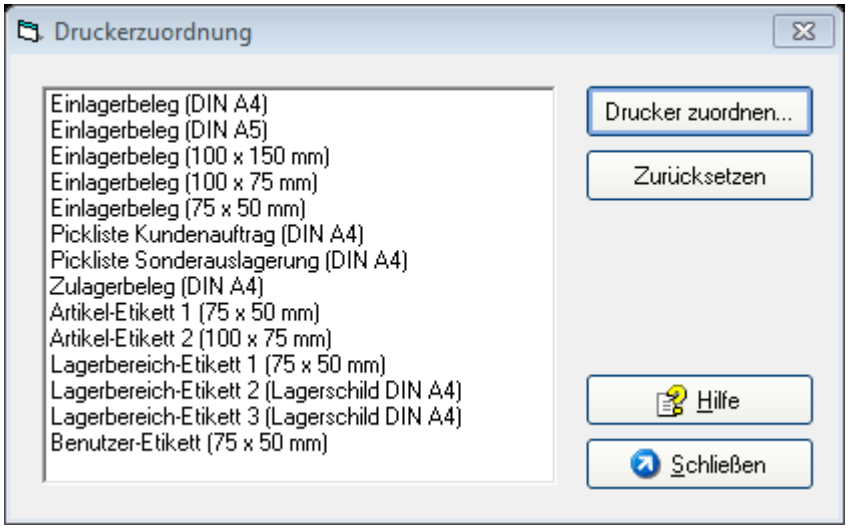
Registerkarte Belege

Einlagerbeleg
Das Ausgabeformat des Einlagerbelegs kann eingestellt werden (DIN A4, DIN A5, Etikettenformate). Inhaltlich sind die Belege der Formate A4, A5 und 100 x 150 identisch. Die kleineren Etikettenformate enthalten weniger Datenfelder.

Anzahl Belege
Bestimmt die Kopienanzahl des betreffenden Belegs. Durch Eingabe von "0" kann der Belegdruck unterdrückt werden.

10.12. Druckerzuordnung

10.12.1. Screenshot



10.12.2. Beschreibung

Nach Markieren eines Belegs und Betätigen des Buttons **Drucker zuordnen...** (alternativ: Doppelklick auf Beleg) gelangt man in den Dialog "Druckerauswahl". Dort wird festgelegt, auf welchen Drucker der betreffende Beleg ausgegeben werden soll. Außerdem können weitere Einstellungen erfolgen, zum Beispiel:

- Drucker seitenunabhängig oder unterschiedliche Drucker für "Seite 1" und "Folgeseiten"
- Papier-Quelle (Druckerschacht)
- Papier-Größe (korrekte Einstellung insbesondere bei Etikettendrucker beachten)

D.h. die Druckerzuordnung erfolgt pro Beleg. So kann beispielsweise für den Einlagerbeleg im A5-Format ein anderer Drucker festgelegt werden wie für die Pickliste im A4-Format.

Es sind alle unter Windows bekannten Drucker verfügbar (lokale Drucker und Netzwerkdrucker).

Die Zuordnung von Druckern über diesen Dialog ist optional. Erfolgt keine Zuordnung, werden die Belege automatisch auf dem Windows-Standarddrucker ausgegeben.

Da die Angaben lokal gespeichert werden, müssen sie an jedem Arbeitsplatz vorgenommen werden.

Für Reports erfolgt hier keine Druckerzuordnung, da die Druckerauswahl in diesem Fall über die Druckvorschau erfolgen kann (Klick mit rechter Maustaste auf Druckersymbol).

Über den Button **Zurücksetzen** wird die Druckerzuordnung für den markierten Beleg gelöscht und die Ausgabe erfolgt wieder auf den Standarddrucker.

10.13. Aktualisierung Auswahllisten

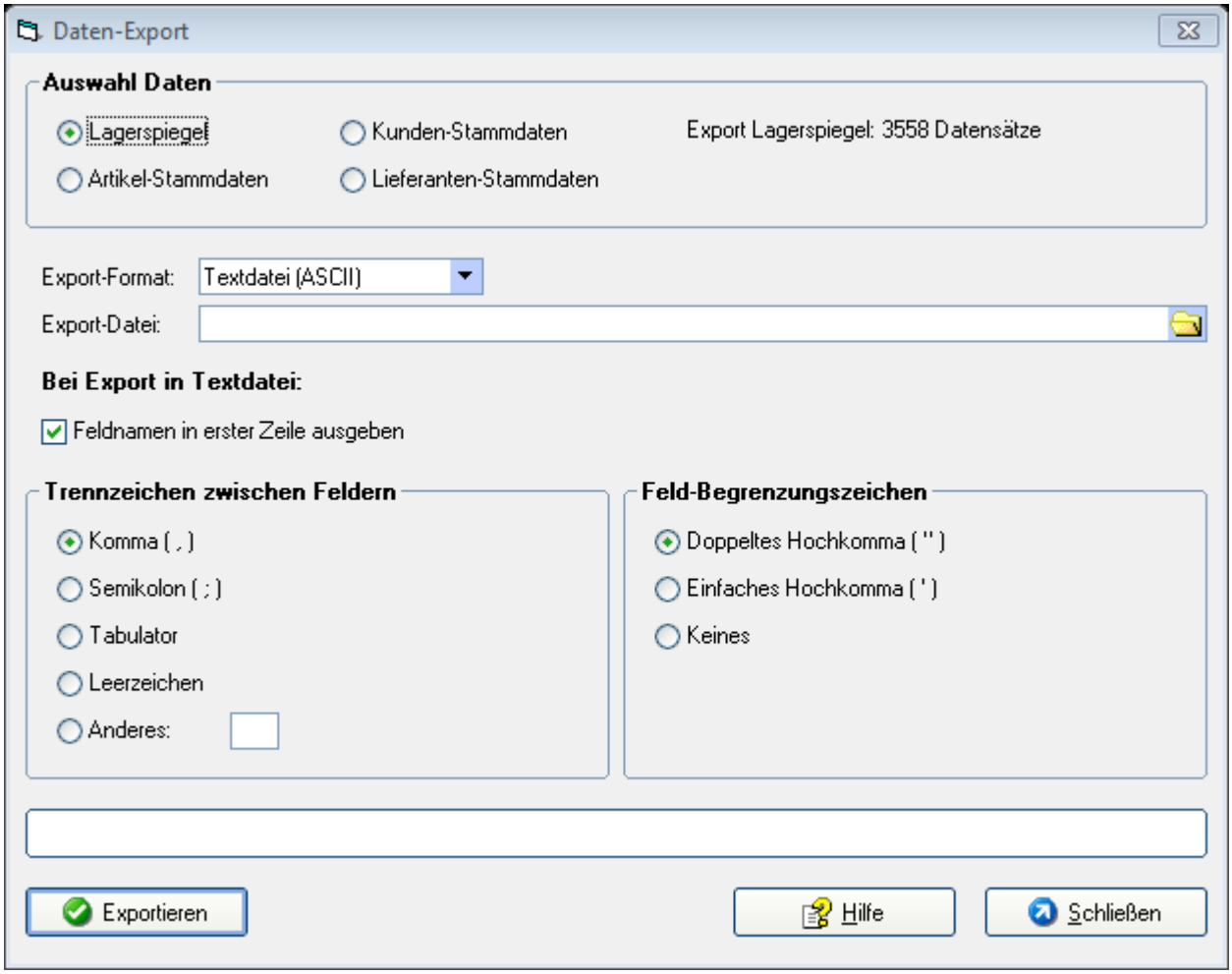
10.13.1. Beschreibung

Die Artikelnummern, Kunden und Lieferanten werden einmalig beim Programmstart eingelesen und in den entsprechenden Auswahllisten zur Verfügung gestellt. Werden neue Stammsätze angelegt, sind diese nicht sofort in den Auswahllisten sichtbar.

Über den Menüpunkt "Extras – Aktualisierung Auswahllisten" erfolgt eine Aktualisierung, so dass kein Programm-Neustart notwendig wird. Offene Dialoge müssen einmal geschlossen und neu geöffnet werden.

10.14. Daten-Export

10.14.1. Screenshot



10.14.2. Beschreibung

Mit Hilfe dieses Dialogs können Daten in verschiedene Formate exportiert werden. Durch Betätigung des Buttons **Exportieren** wird die Exportdatei erzeugt. Folgende Daten können exportiert werden:

- **Lagerspiegel**
  Enthält alle Lagerplätze aller Lagerbereiche inkl. Packstück-Belegung (Packstück-ID, Artikelnummer, Menge, Produktionsdatum, Sperr-Kennzeichen usw.).

- **Artikel-Stammdaten**
  Alle Artikelstämme werden exportiert.

- **Kunden-Stammdaten**
  Alle Kundenstämme werden exportiert.

- **Lieferanten-Stammdaten**
  Alle Lieferantenstämme werden exportiert (inkl. interner Lieferant).

Folgende **Export-Formate** werden unterstützt:

Export-Format	*Beschreibung*
Textdatei (ASCII)	Es wird eine einfache Textdatei erstellt, wobei sowohl die Feldbegrenzungszeichen als auch das Trennzeichen eingestellt werden können.
Textdatei (CSV)	Der Export erfolgt ebenfalls als Textdatei, wobei numerische Felder **nicht** mit Feldbegrenzungszeichen ausgegeben werden.
Excel (XLS)	Es wird eine Excel-Datei erstellt, die mit Microsoft Excel ab Version 2 geöffnet werden kann.
XML-Datei	Es wird eine einfache XML-Datei erstellt, ohne Angabe von Schemata-Daten.

Export-Datei
Im Feld "Export-Datei" kann durch Klick auf das Symbol in einen Dialog zur Auswahl des Speicherorts (Ordner) und Eingabe des Dateinamens verzweigt werden. Der Dateiname ist vorbelegt und endet mit dem Tagesdatum in der Form "JJJJMMTT".

Hinweise zur Exportdatei Lagerspiegel
Die Sperrkennzeichen der Felder lp_sperre (Lagerplatz-Sperre) und pst_sperre (Packstück-Sperre) haben folgende Bedeutung:

Wert	*Bedeutung*
0	Nein (keine Sperre)
-1	Ja (Sperre)

Das Feld invda (Inventurdatum) ist mit dem Initialwert **31.12.9999** belegt, falls der Lagerplatz noch nicht gezählt wurde.

Hinweise zur Exportdatei Artikel
Bei Excel-Export wird das Feld artwert (Artikel-Wert) mit Währungskennzeichen dargestellt. Excel bedient sich dabei der Währung, die in der Windows-Systemsteuerung eingestellt ist. Diese kann von der Standard-Währung in der Lagerverwaltung abweichen und sollte daher nicht beachtet werden. Die Artikel-Werte beziehen sich immer auf die Standard-Währung der Lagerverwaltung!

Hinweise zur Exportdatei Kunden
Die Felder mit Präfix "ku2_" sind leer (reserviert für spätere Version).

Hinweise zur Exportdatei Lieferanten
Die Felder mit Präfix "lief2_" sind leer (reserviert für spätere Version).
Das Feld kz_lief_intern (Kennzeichen interner Lieferant) hat folgende Bedeutung:

Wert	***Bedeutung***
0	Interner Lieferant = Nein. Es handelt sich um einen "echten" Lieferanten.
-1	Interner Lieferant = Ja. Es handelt sich um die Hausadresse der eigenen Firma.

Unerwünschte Zahlenformatierung bei Excel-Export

Excel verwendet für die Darstellung großer Zahlen standardmäßig die wissenschaftliche Notation. Dies kann z.B. bei langen Artikelnummern (13-stelliger EAN-Code) unerwünscht sein.

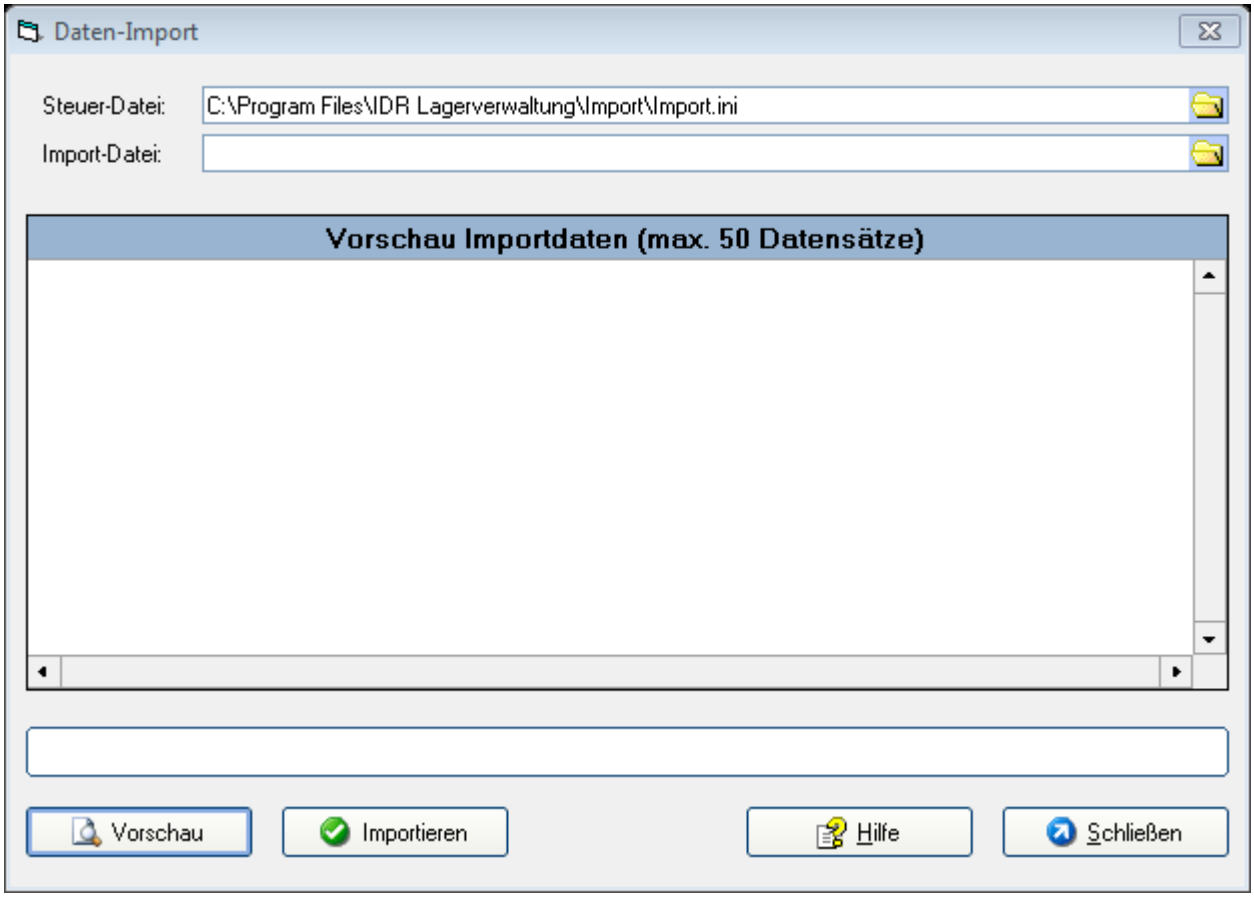
EAN-Code: 4050300004815
Excel-Darstellung: 4,0503E+12

Durch Formatieren der betreffenden Spalte kann die wissenschaftliche Notation abgeschaltet werden. Formatieren Sie die Spalte wie folgt:

FORMAT – ZELLEN...
Kategorie: Zahl
Dezimalstellen: 0

10.15. Daten-Import

10.15.1. Screenshot



10.15.2. Beschreibung

Mit Hilfe dieses Dialogs können Artikel-Stammdaten (und Warengruppen) aus einer Datei importiert werden. Die Datei-Schnittstelle ermöglicht somit z.B. die Übernahme von Stammdaten aus einem übergeordneten System. Die Funktion kann sowohl zur erstmaligen Datenübernahme von Artikeln und Warengruppen dienen, als auch zum Nachladen (Aktualisieren).

Die Datensätze aus der Import-Datei werden übernommen. Dabei erfolgt eine Neuanlage bzw. Aktualisierung bereits vorhandener Artikelstämme. Eine automatische Löschung von Artikeln erfolgt jedoch nicht (für Datensätze, die im Lagersystem vorhanden sind, jedoch nicht in der Importdatei). Die Löschung muss grundsätzlich manuell über den Dialog "Extras – Artikel-Stammdaten" erfolgen.

Folgende **Import-Formate** werden unterstützt:

Import-Format	***Beschreibung***
ASCII-Datei, feste Spaltenbreite	Felder und Datensätze mit fester Länge, Datensätze durch CRLF getrennt.
ASCII-Datei, Felder mit Tabulator getrennt	Datensätze mit CRLF getrennt.
Excel (indirekt)	Excel-Dateien müssen in Excel zunächst als ASCII-Datei mit Tabulator-Trennzeichen gespeichert wer-

Import-Format	*Beschreibung*
	den. Dieses Format kann dann eingelesen werden. Befehl z.B. in Excel 2000: DATEI – SPEICHERN UNTER... Dateityp: Text (Tabs getrennt) (*.txt)

Der genaue Aufbau der Import-Datei wird in der Steuer-Datei (Import.ini) hinterlegt. Dort wird z.B. die Reihenfolge und Länge der Felder angegeben. Weitere Erläuterungen siehe Datei "Import.ini".

Die Steuer-Datei stellt damit ein flexibles Instrument für den Import von Dateien mit unterschiedlichem Aufbau dar.

Nach Auswahl der Steuer-Datei und der Import-Datei (Klick auf Öffnen-Symbol) sollte zunächst über den Button **Vorschau** der Import kontrolliert werden. Die Vorschau ist begrenzt auf 50 Datensätze.

Ist die Vorschau plausibel, erfolgt der Import durch Betätigung der Schaltfläche **Importieren**. Konnten alle Datensätze importiert werden, erfolgt eine OK-Meldung. Andernfalls wird die Anzahl der fehlerhaften Datensätze angezeigt und eine Logdatei erstellt, die alle nicht übernommenen Artikelnummern enthält (ErrorImportArtikel_JJJJMMTT_HHMMSS.log).

Die Logdatei findet man im Verzeichnis "C:\Programme\IDR Lagerverwaltung\Import", ebenso die Steuer-Datei (Import.ini).

Fehlerursachen sind z.B.:

- Packstück-Typ aus Import-Datei ist nicht bekannt
- Mengeneinheit aus Import-Datei ist nicht bekannt

Legen Sie in diesen Fällen zuerst die Packstück-Typen bzw. Mengeneinheiten über die Dialoge im Menü "Extras" an und wiederholen Sie den Import (mehrfaches Einlesen der selben Import-Datei ist problemlos möglich).

Standardwerte

Beim Einfügen neuer Artikel werden ggf. Standardwerte verwendet, falls die Import-Datei nicht alle Felder enthält. Warengruppe, Packstück-Typ und Mengeneinheit werden ggf. mit dem Wert "Standard" belegt.

Bei der Aktualisierung vorhandener Artikel werden nur die Felder aus der Import-Datei aktualisiert, fehlende Felder bleiben unverändert.

11. Menü Benutzer

11.1. Abmelden

11.1.1. Beschreibung

Über diesen Menüpunkt (alternativ Schaltfläche "Ende") kann sich ein Benutzer abmelden. Anschließend wird der Anmeldedialog eingeblendet. Hier kann sich ein neuer Benutzer anmelden oder das Programm wird beendet.

11.2. Kennwort ändern

11.2.1. Beschreibung

Mit diesem Dialog kann der Benutzer sein eigenes Kennwort ändern. Das Kennwort muss mindestens 4-stellig sein (max. Länge 25 Zeichen).

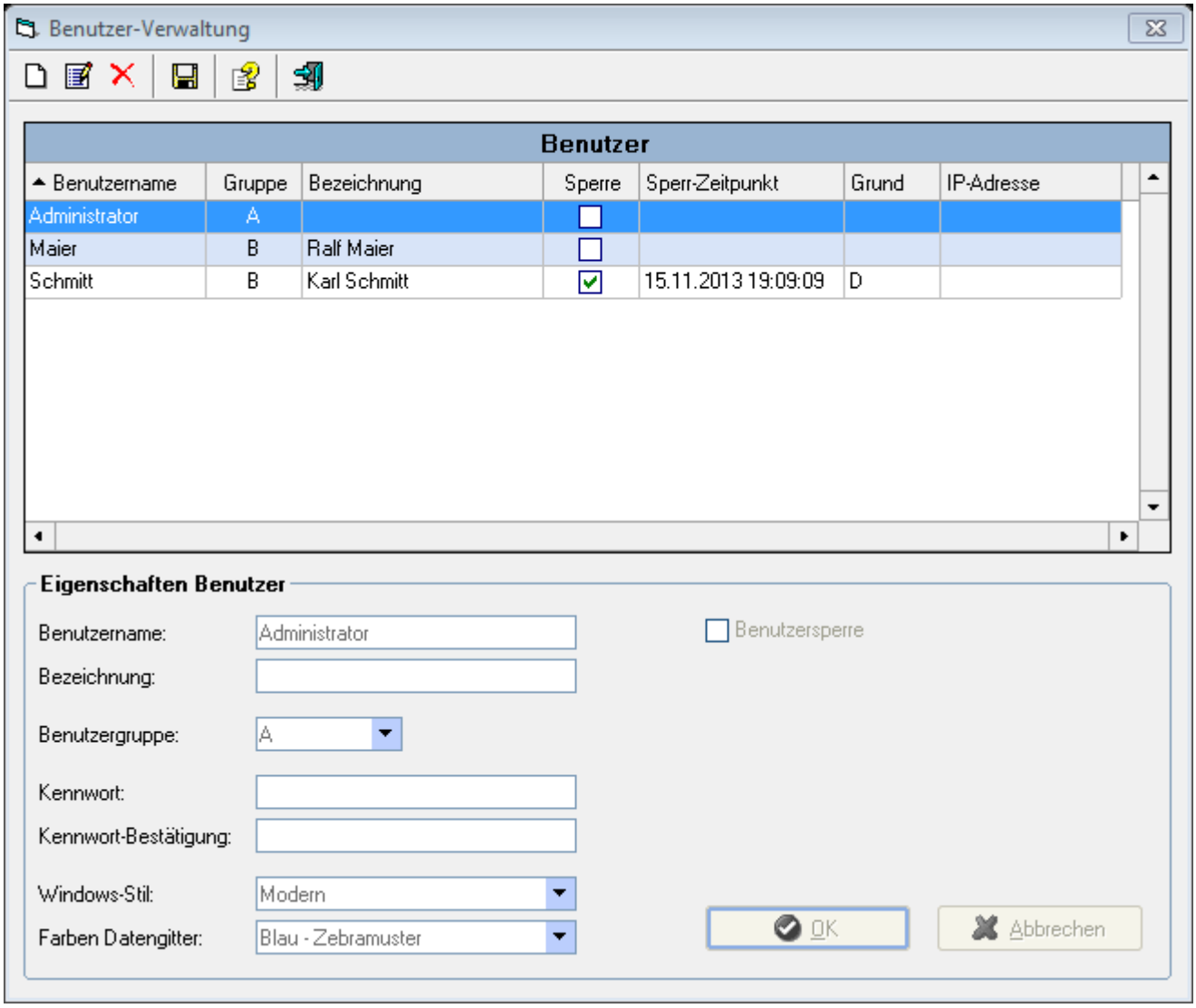
11.3. Farb-Einstellungen

11.3.1. Beschreibung

Mit diesem Dialog kann der Benutzer das optische Erscheinungsbild der Anwendung ändern. Es stehen verschiedene Designs zur Auswahl (klassischer / moderner Stil, verschiedene Farben). Die Einstellungen werden auf Benutzerebene gespeichert.

11.4. Benutzer-Verwaltung

11.4.1. Screenshot



11.4.2. Beschreibung

Mit diesem Dialog können Benutzer angelegt, geändert und gelöscht werden. Die Bedienung erfolgt analog zu den anderen Definitionsdialogen.

Neuanlage Benutzer

Die Eingabe im Feld Bezeichnung ist optional.

Der Benutzer wird hier einer Benutzergruppe (A bis E) zugeordnet. Für jede Benutzergruppe werden die Zugriffsrechte auf die einzelnen Dialoge festgelegt, siehe Kapitel "Berechtigungen".

Das Kennwort muss mindestens 4-stellig sein (max. 25 Zeichen).

Die Felder "Windows-Stil" und "Farben Datengitter" bestimmen das optische Erscheinungsbild der Anwendung bei Anmeldung unter der betreffenden Benutzerkennung.

Änderung Benutzer

Lässt man die Felder Kennwort und Kennwort-Bestätigung leer, so bleibt das bisherige Kennwort erhalten. Durch Eingabe beider Felder wird ein neues Kennwort gesetzt.

Administrator

Der Benutzer "Administrator" kann nicht gelöscht werden.

Die Änderung der Benutzergruppe ist ebenfalls nicht möglich. Dieser Benutzer ist fest der Gruppe A = Administratoren zugeordnet. Die Benutzergruppe A hat Vollzugriff auf alle Dialoge.

Der Benutzer "Administrator" kann auch nicht gesperrt werden.

Benutzersperre

Durch Setzen einer Benutzersperre wird die Anmeldung verhindert (Benutzer deaktiviert).

Eine Sperre kann in diesem Dialog gesetzt werden, Grund = D (Dialogsperre).

Außerdem sperrt das System automatisch Benutzer nach 3 Fehlversuchen beim Login. In diesem Fall wird der Grund = S (Systemsperre) vermerkt und (sofern ermittelt) die IP-Adresse, von der die Anmeldung versucht wurde.

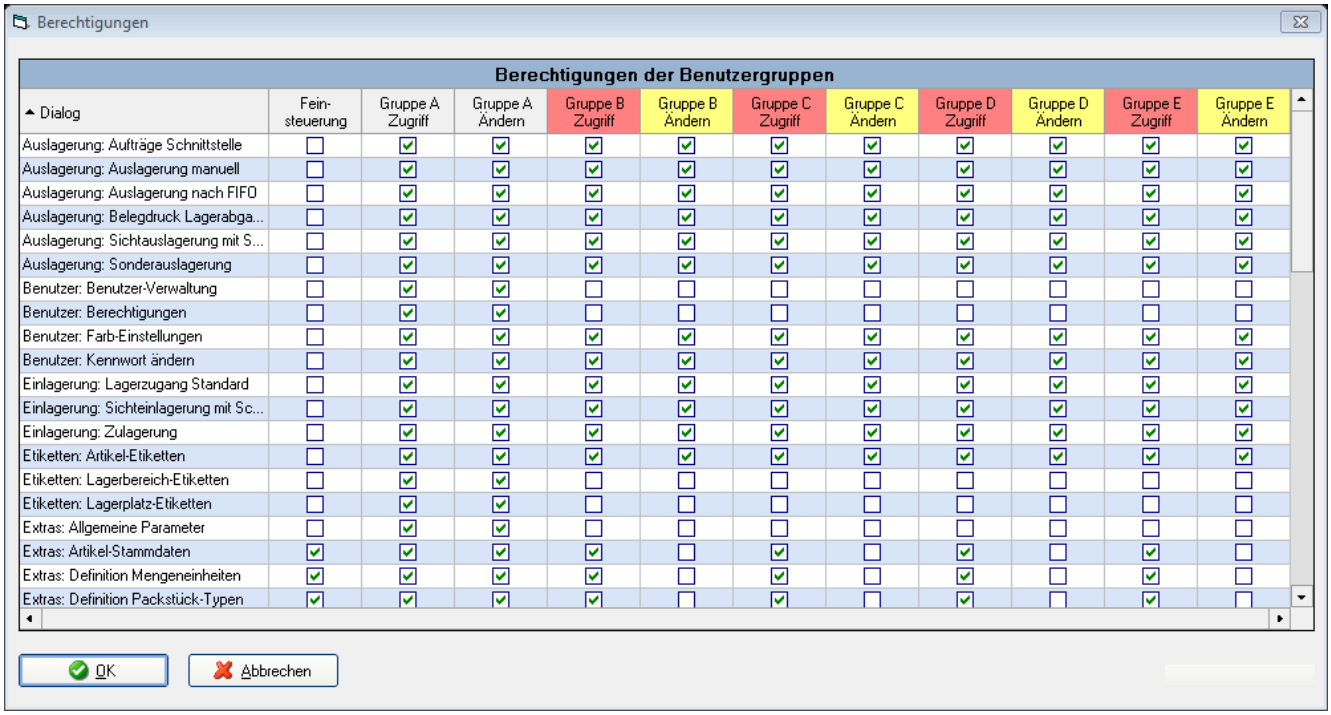
Systemsperren können ebenfalls in diesem Dialog wieder aufgehoben werden. Für den Notfall (alle Benutzer gesperrt) stehen auf der Installations-CD SQL-Scripte für das Entsperren der Benutzer zur Verfügung.

Benutzer-Lizenzen

Die Anzahl der möglichen Benutzer-Accounts ist begrenzt entsprechend den erworbenen Benutzer-Lizenzen (siehe Statuszeile des Programms). Bei einem Multi-User-Paket mit 5 Benutzer-Lizenzen können insgesamt jedoch 6 Benutzer angelegt werden, da der Administrator-Account immer zusätzlich vorhanden ist.

11.5. Berechtigungen

11.5.1. Screenshot



11.5.2. Beschreibung

In diesem Dialog werden die Berechtigungen der einzelnen Benutzergruppen festgelegt.

Allgemeines

Die Software arbeitet mit Benutzern und Benutzergruppen. Die Benutzer werden dabei im Dialog "Benutzer-Verwaltung" einer Benutzergruppe (A bis E) zugeordnet. Für jede Benutzergruppe werden die Zugriffsrechte auf die einzelnen Dialoge festgelegt. D.h. die Rechtesteuerung erfolgt auf Ebene Benutzerdialog (aktiv / deaktiviert). Einige Dialoge gestatten auch eine Feinsteuerung, d.h. bei aktiviertem Dialog können zusätzlich Lese-/Schreibrechte gesetzt werden.

Rechte festlegen

Nach Aufruf des Dialogs werden die eingestellten Rechte angezeigt. Durch Klick auf die betreffenden Kontrollkästchen können Rechte gesetzt oder entfernt werden.

Durch Betätigen von **OK** werden die Einstellungen in der Datenbank verbucht. Über **Abbrechen** werden die Eingaben verworfen.

Es können nur die Einstellungen der Gruppen B bis E (farbiger Spaltenkopf) geändert werden. Die Gruppe A (Administratoren) hat generell Vollzugriff auf alle Dialoge.

Die Spalte Feinsteuerung zeigt an, ob der betreffende Dialog mit einer Feinsteuerung ausgestattet ist.

Rote Spalten (Zugriff)

Hier wird festgelegt, ob die betreffende Benutzergruppe Zugriff auf einen Dialog hat. Ohne Zugriffsrecht ist der Dialog deaktiviert und die Einstellung in der gelben Spalte (Ändern) ist ohne Bedeutung.

Gelbe Spalten (Ändern)

Bei Dialogen mit Feinsteuerung können hier die Lese-/Schreibrechte gesetzt werden. Bei Dialogen ohne Feinsteuerung ist die Einstellung ohne Bedeutung.

Bei aktiviertem Kontrollkästchen können die Datensätze im betreffenden Dialog angezeigt und geändert werden (Schreibrechte). D.h. es besteht Vollzugriff auf den Dialog.

Bei deaktiviertem Kontrollkästchen können keine Datensätze geändert werden, es besteht nur Lesezugriff.

Auslieferzustand

Im Auslieferzustand der Software sind die Benutzergruppen B bis E identisch eingestellt:

Es ist voller Zugriff auf alle Lagerverwaltungsfunktionen möglich (Einlagerung, Auslagerung usw.), Stammdaten können jedoch nicht geändert werden. Entsprechend sind die Konfigurationsdialoge deaktiviert oder es besteht nur Lesezugriff.

Dialog "IDR Lager Mobil"

Steuert den Zugriff auf die mobilen Anwendungen (sofern das Zusatzmodul erworben wurde).

Mobile Anwendungen werden im Browser aufgerufen und sind für den Einsatz mit Handheld-Terminals optimiert.

Vollzugriff auf alle Dialoge wird erreicht durch die Einstellung:
Zugriff = Ja, Ändern = Ja

Bei Lesezugriff sind nur die Infodialoge verfügbar. Verwenden Sie dazu folgende Einstellung:
Zugriff = Ja, Ändern = Nein

Mobile Anwendungen komplett sperren:
Zugriff = Nein

12. Anhang

12.1. Tastenkombinationen

Die folgende Tabelle zeigt einige besondere Tastenkombinationen:

Taste / Tastenkombination	***Funktion***
F1	Aufruf der Hilfe
F10	Eingabefeld mit Schaltfläche (rechts): hat selbe Wirkung wie ein Mausklick auf die Schaltfläche, z.B. Auswahlliste oder Kalender wird geöffnet
STRG + N	Wechsel zu nächstem Dialog-Fenster
SHIFT-Taste halten	Datengitter: Mehrfachmarkierung zusammenhängender Zeilen (nicht in allen Datengittern möglich)
STRG-Taste halten	Datengitter: Mehrfachmarkierung getrennter Zeilen (nicht in allen Datengittern möglich) oder Sortierung nach mehreren Spalten (Klick in Spaltenbezeichnung)
STRG + Plus (Nummernblock)	**Datumsfeld:** aktuelles Datum wird um 1 Tag erhöht **Numerisches Feld:** Fenster zum Addieren wird eingeblendet (Eingabe mit RETURN abschließen)
STRG + Minus (Nummernblock)	**Datumsfeld:** aktuelles Datum wird um 1 Tag vermindert **Numerisches Feld:** Fenster zum Subtrahieren wird eingeblendet (Eingabe mit RETURN abschließen)